Panasonic

Las ilustraciones muestran el SC-AK770.

Instrucciones de funcionamiento

# Sistema estéreo con reproductor de discos compactos

Model No. **SC-AK770**
**SC-AK570**

***Estimado cliente***

Muchísimas gracias por haber adquirido este aparato.
Lea con atención estas instrucciones para obtener el rendimiento y seguridad máximos.

Estas instrucciones de funcionamiento son para el sistema siguiente.

| Sistema | SC-AK770 | SC-AK570 |
|---|---|---|
| Aparato principal | SA-AK770 | SA-AK570 |
| Altavoces delanteros | SB-AK770 | SB-AK770 |
| Altavoz de subgraves | SB-WAK770 | – |

## ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Por favor, verifique e identifique los accesorios suministrados.

- 1 x Cordón de alimentación de CA
- 2 x pilas Control Remoto
- 1 x Antena interior de FM
- 1 x Antena de cuadro de AM
- 1 x Control Remoto

**AK770** **(N2QAYB000281)**

**AK570** **(N2QAYB000278)**

Las operaciones de estas instrucciones se describen principalmente usando el control remoto, pero puede realizar las mismas operaciones en el aparato principal.

Es posible que su unidad no se parezca exactamente a la que se muestra.

The basic operation in English is from page 21 to back cover.

Antes de conectar, operar o ajustar este producto, sírvase leer estas instrucciones completamente.
Guarde este manual para su consulta en el futuro.

COMPACT disc DIGITAL AUDIO

## Índice

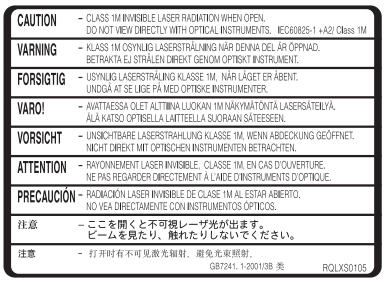

Medidas de seguridad ..... 2
Colocación de los altavoces ..... 3
Preparando el control remoto ..... 3
Configuración simple ..... 4
Función de demostración (DEMO) ..... 5
Manejo de las bandejas de disco y discos ..... 5
Controles ..... 6
Discos ..... 8
Cintas de casete – reproducción y grabación ..... 10
Utilización de la radio FM/AM ..... 11
Cómo utilizar el micrófono ..... 12
Utilización de los temporizadores ..... 12
Utilización de los efectos de sonido ..... 13
Utilización de otro equipo ..... 14
Mantenimiento ..... 17
Cuando se traslade el aparato ..... 17
Guía para la solución de problemas ..... 18
Información útil ..... 19
Especificaciones ..... 20


## English


Placement of speakers ..... 21
Preparing the remote control ..... 21
Simple setup ..... 22
Overview of controls ..... 23
Discs ..... 25
Cassette tape – Play and record ..... 26
Using the FM/AM radio ..... 27
Using the timers ..... Back cover




RQTV0281-3M


CAUTION – CLASS 1M INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. DO NOT VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS. IEC60825-1 +A2/ Class 1M
VARNING – KLASS 1M OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. BETRAKTA EJ STRÅLEN DIREKT GENOM OPTISKT INSTRUMENT.
FORSIGTIG – USYNLIG LASERSTRÅLING KLASSE 1M. NÅR LÅGET ER ÅBENT. UNDGÅ AT SE LIGE PÅ MED OPTISKE INSTRUMENTER.
VARO! – AVATTAESSA OLET ALTTIINA LUOKAN 1M NÄKYMÄTÖNTÄ LASERSÄTEILYÄ. ÄLÄ KATSO OPTISELLA LAITTEELLA SUORAAN SÄTEESEEN.
VORSICHT – UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG KLASSE 1M, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. NICHT DIREKT MIT OPTISCHEN INSTRUMENTEN BETRACHTEN.
ATTENTION – RAYONNEMENT LASER INVISIBLE, CLASSE 1M, EN CAS D'OUVERTURE. NE PAS REGARDER DIRECTEMENT À L'AIDE D'INSTRUMENTS D'OPTIQUE.
PRECAUCIÓN – RADIACIÓN LASER INVISIBLE DE CLASE 1M AL ESTAR ABIERTO. NO VEA DIRECTAMENTE CON INSTRUMENTOS ÓPTICOS.
注意 – ここを開くと不可視レーザ光が出ます。ビームを見たり、触れたりしないでください。
注意 – 打开时有不可见激光辐射，避免光束照射。
GB7241.1-2001/3B 类
RQLXS0105

Parte interior del aparato

## ADVERTENCIA:

**Cambie el ajuste del voltaje según el voltaje de CA empleado en su área. Consulte la página 4.**
**Tenga en cuenta que el aparato se estropeará seriamente o no funcionará de la forma apropiada si no se hace este ajuste correctamente.**

## ¡ADVERTENCIA!

**ESTE APARATO UTILIZA UN LÁSER.**
**EL USAR LOS CONTROLES, HACER LOS REGLAJES O LOS PASOS REQUERIDOS EN FORMA DIVERSA DE LA AQUÍ EXPUESTA PUEDE REDUNDAR EN EXPOSICIÓN PELIGROSA A LA RADIACIÓN.**
**NO ABRA LAS TAPAS NI HAGA REPARACIONES USTED MISMO. EN CASO DE PRODUCIRSE ANOMALÍAS SOLICITE AYUDA DE PERSONAL CUALIFICADO.**

## ADVERTENCIA:

**PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS, DESCARGAS ELÉCTRICAS O DAÑOS EN EL PRODUCTO,**

- **NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA, HUMEDAD, GOTEO O SALPICADURAS, Y NO COLOQUE ENCIMA DEL MISMO OBJETOS CON LÍQUIDOS COMO, POR EJEMPLO, FLOREROS.**
- **UTILICE SOLAMENTE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.**
- **NO QUITE LA CUBIERTA (O EL PANEL TRASERO); EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS QUE PUEDA REPARAR EL USUARIO. SOLICITE LAS REPARACIONES AL PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO.**

## ¡ADVERTENCIA!

- **PARA MANTENER BIEN VENTILADA ESTA UNIDAD, NO LA INSTALE NI PONGA EN UN ESTANTE DE LIBROS, MUEBLE EMPOTRADO U OTRO ESPACIO DE DIMENSIONES REDUCIDAS. ASEGÚRESE QUE CORTINAS Y OTROS MATERIALES NO OBSTRUYAN LAS CONDICIONES DE VENTILACIÓN PARA PREVENIR EL RIESGO DE SACUDIDAS ELÉCTRICAS O INCENDIOS DEBIDOS AL RECALENTAMIENTO.**
- **NO OBSTRUYA LAS ABERTURAS DE VENTILACIÓN DE LA UNIDAD CON PERIÓDICOS, MANTELES, CORTINAS U OBJETOS SIMILARES.**
- **NO COLOQUE OBJETOS CON LLAMA DESCUBIERTA, UNA VELA POR EJEMPLO, ENCIMA DE LA UNIDAD.**
- **TIRE LAS PILAS DE FORMA QUE NO CONTAMINE EL MEDIO AMBIENTE.**

La toma de corriente deberá estar instalada cerca del equipo y donde se pueda acceder a ella fácilmente.
El enchufe del cable de la alimentación deberá estar siempre listo para ser utilizado.
Para desconectar completamente este aparato de la red de CA, desconecte el enchufe del cable de alimentación del receptáculo de CA.

Este producto puede tener interferencias causadas por teléfonos móviles durante su utilización. Si tales interferencias resultan evidentes, aumente la separación entre el producto y el teléfono móvil.

ESTA UNIDAD HA SIDO DISEÑADA PARA SER UTILIZADA EN CLIMAS TROPICALES.

**– Si ve este símbolo –**

**Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea**

Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.

# Medidas de seguridad

## Colocación

Coloque el aparato en una superficie plana lejos de la luz directa del sol, altas temperaturas, mucha humedad, y vibración excesiva. Estas condiciones pueden dañar la caja y otros componentes, reduciendo por lo tanto la vida útil del aparato.

Colóquelo por lo menos a 15 cm de superficies de paredes para evitar distorsión y efectos acústicos indeseados.

No ponga objetos pesados encima del aparato.

## Voltaje

No utilice fuentes de alimentación de alta tensión. Esto puede sobrecargar el aparato y causar un incendio.

No utilice fuentes de alimentación de CC. Compruebe cuidadosamente la fuente de alimentación cuando instale el aparato en una embarcación o en otro lugar donde se utilice CC.

## Protección del cable de alimentación de CA

Asegúrese de que el cable de alimentación de CA esté conectado correctamente y que no esté dañado. Una mala conexión y daños en el cable pueden causar un incendio o una descarga eléctrica. No tire del cable ni lo doble, y no ponga objetos pesados encima del mismo.

Sujete firmemente el enchufe cuando desconecte el cable. Tirar del cable de alimentación de CA puede causar una descarga eléctrica.

No maneje el enchufe con las manos mojadas. Esto puede causar una descarga eléctrica.

## Materias extrañas

No permita que objetos de metal caigan dentro del aparato. Esto puede causar una descarga eléctrica o un fallo en el funcionamiento.

No permita que entren líquidos en el aparato. Esto puede causar una descarga eléctrica o un fallo en el funcionamiento. Si ocurre esto, desconecte inmediatamente el aparato de la fuente de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor.

No rocíe con insecticidas encima o dentro del aparato. Contienen gases inflamables que pueden encenderse si son rociados dentro del aparato.

## Servicio

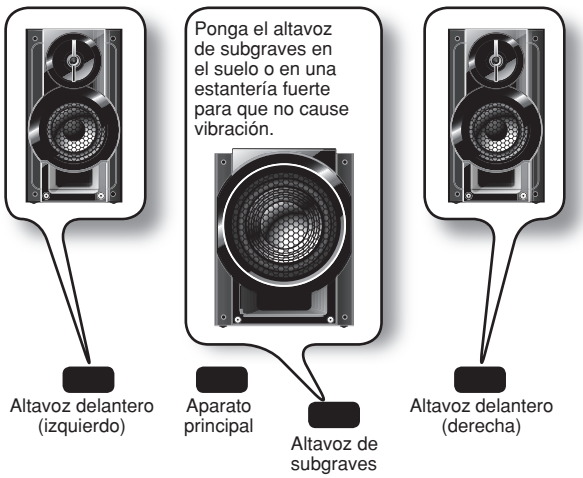
No intente reparar este aparato usted mismo. Si el sonido se interrumpe, los indicadores no se iluminan, aparece humo o se produce cualquier otro problema que no está tratado en estas instrucciones, desconecte el cable de alimentación de CA y póngase en contacto con su concesionario o centro de servicio autorizado. Si el aparato es reparado, desarmado o reconstruido por personas que no están cualificadas para ello, pueden producirse descargas eléctricas o daños en el mismo.

Aumente la vida útil del aparato desconectándolo de la fuente de alimentación si no lo va a utilizar durante mucho tiempo.

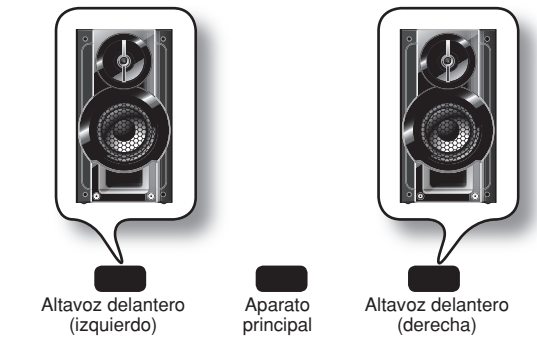
## Colocación de los altavoces

Los altavoces frontales han sido diseñados idénticamente, por lo que no es necesario orientar el canal derecho o izquierdo.

**AK770**


Ponga el altavoz de subgraves en el suelo o en una estantería fuerte para que no cause vibración.
Altavoz delantero (izquierdo)
Aparato principal
Altavoz de subgraves
Altavoz delantero (derecha)

**AK570**




No quite la red frontal de los altavoces.

**Utilice solamente los altavoces suministrados.**

La combinación de la unidad principal y los altavoces proporciona el mejor sonido. Al utilizar otros altavoces se puede estropear la unidad y el sonido quedará afectado negativamente.

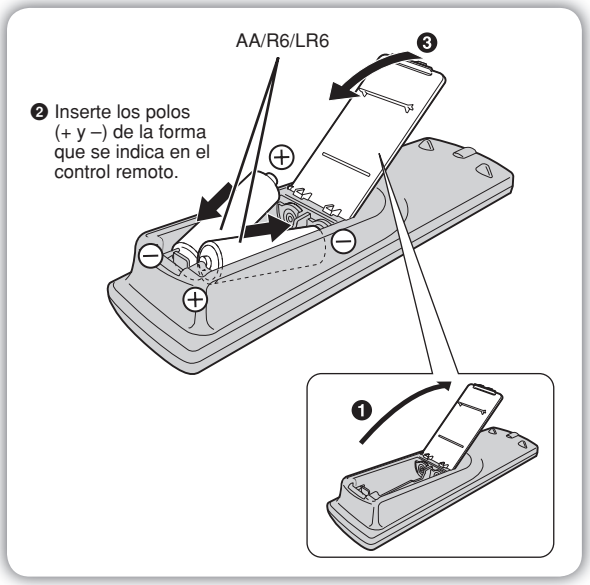
**Nota:**

- Mantenga sus altavoces alejados un mínimo de 10mm del sistema para disponer de una ventilación apropiada.
- Estos altavoces no disponen de blindaje magnético. No los ponga cerca de televisores, ordenadores personales y otros dispositivos a los que afecte fácilmente el magnetismo.
- Si reproduce el sonido con niveles altos durante largos periodos de tiempo podrá dañar los altavoces y reducir su duración.
- Reduzca el volumen para evitar daños en los casos siguientes.
  – Cuando reproduzca sonido distorsionado.
  – Cuando ajuste la calidad del sonido.

**Precaución**

- **Use los altavoces sólo con el sistema recomendado. De lo contrario, se podrían dañar el amplificador y los altavoces, y se podría ocasionar un incendio. Consulte a un técnico de servicio especializado si se ha producido algún daño o si se ha producido un cambio repentino en su funcionamiento.**
- **No instale estos altavoces en paredes ni techos.**

## Preparando el control remoto




**No:**

- mezcle nunca pilas viejas y nuevas.
- utilice tipos diferentes de pilas al mismo tiempo.
- destruir o cortocircuitar las pilas.
- intente nunca recargar pilas alcalinas o de manganeso.
- utilice nunca pilas cuya cubierta protectora esté levantada.

Un mal manejo de pilas en el control remoto puede provocar fugas electrolíticas, que pueden provocar fuego.

Retire las pilas si no va a utilizar el control remoto durante un periodo de tiempo prolongado. Guárdelas en un lugar fresco y oscuro.

■ **Utilización**

Diríjalo al sensor del control remoto (➡ página 6), evitando los obstáculos, desde una distancia máxima de 7 m directamente frente al aparato.

**CUIDADO**

Hay peligro de explosión por si se sustituye incorrectamente la pila. Sólo sustituya con el mismo tipo recomendado por el fabricante o que sea equivalente. Deseche las pilas usadas según instruye el fabricante.

- No utilice baterías recargables.
- No caliente o exponga a las llamas.
- No deje la(s) pila(s) en un automóvil expuesto a luz solar directa durante un largo período de tiempo con las puertas y ventanas cerradas.

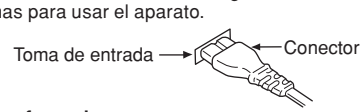
# Configuración simple

## Conexiones

**Conecte el cable de alimentación de CA sólo después de haber hecho todas las demás conexiones.**

### Conexión de fuente de energía

**Inserción del conector**
Incluso cuando el conector está bien insertado, dependiendo del tipo de toma usada, la parte delantera del conector puede sobresalir como se muestra en la figura. Sin embargo, no habrá problemas para usar el aparato.

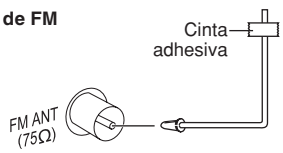



**Para su referencia**
Para ahorrar energía cuando no utilice el aparato durante mucho tiempo, desenchúfelo de la toma de CA. Después de enchufar el aparato tendrá que reponer algunos elementos de la memoria.

**Nota:**
- El cable de alimentación de CA incluido es para ser usado con este aparato solamente.
  No lo utilice con otro equipo.
- No use un cable de alimentación de CA desde otro equipo.

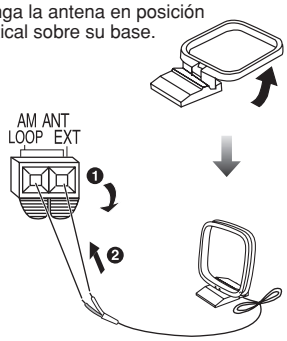
### Conexiones de la antena

■ **Antena interior de FM**
Fije la antena donde la recepción sea mejor.

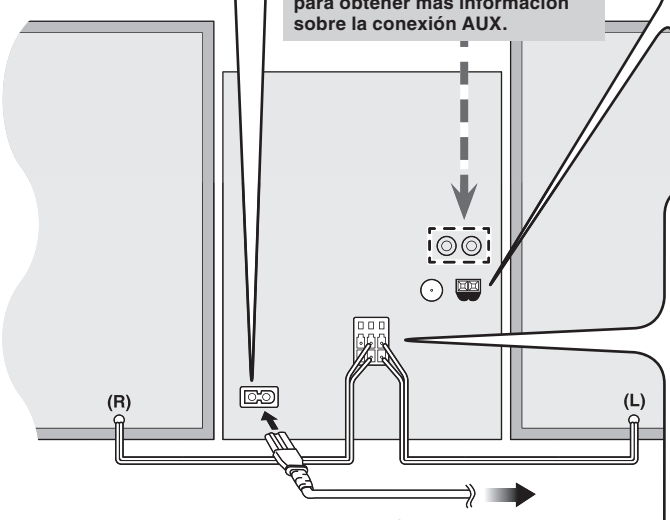



■ **Antena de cuadro de AM**

Ponga la antena en posición vertical sobre su base.



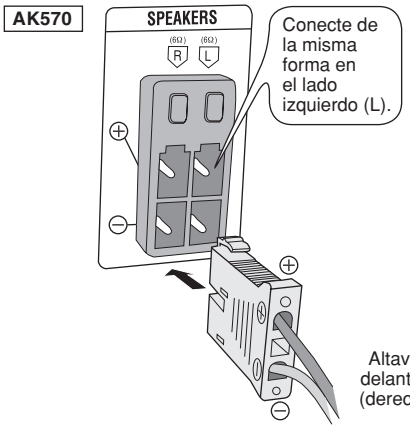

**Consulte "Conexión a otra unidad externa" en la página 14 para obtener más información sobre la conexión AUX.**

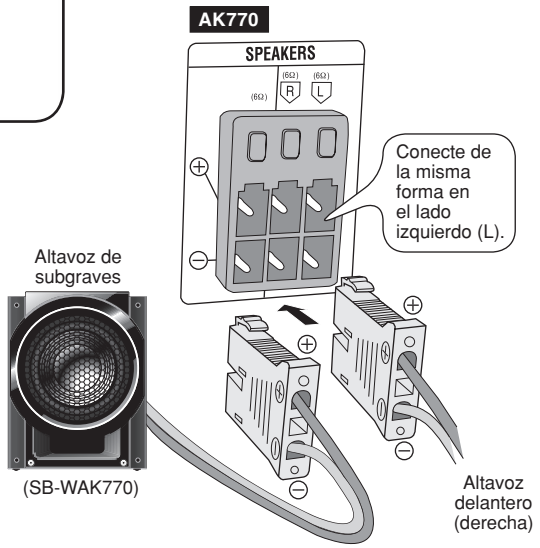



Al enchufe de conexión a la red

### Conexiones de los altavoces

| Altavoz | Color de terminal o conector |
|---|---|
| Delantero (izquierdo y derecho) | Blanco |
| Altavoz de subgraves | Morado |



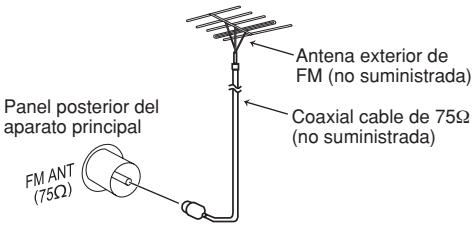



## Conexiones de antenas opcionales

Utilice una antena exterior si la recepción de la radio no es adecuada.

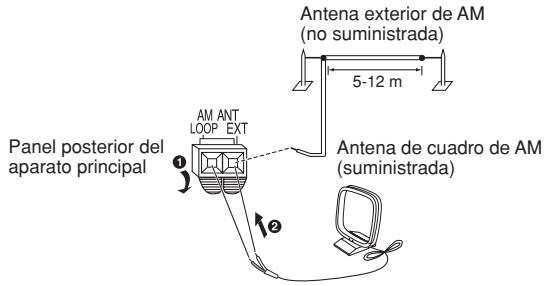
**Nota:**
Desconecte la antena exterior cuando no utilice el aparato.
No utilice la antena exterior durante una tormenta eléctrica.

***Antena exterior de FM***



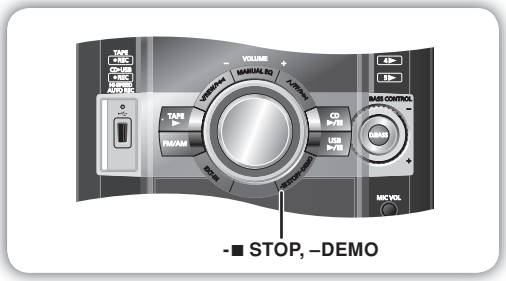

- Desconecte la antena interior de FM.
- La antena deberá ser instalada por un técnico competente.

***Antena exterior de AM***




- Coloque horizontalmente una parte del cable cubierto de vinilo a lo largo de una ventana u otro lugar conveniente.
- Deje conectada la antena de cuadro.

## Función de demostración (DEMO)




Cuando el aparato se enchufe por primera vez puede aparecer en el visualizador una demostración de sus funciones.
Si el ajuste de demostración está desactivado, usted podrá activarlo seleccionando “DEMO ON”.

**Pulse y mantenga presionado [-■ STOP, –DEMO] en el aparato principal.**
La visualización cambia cada vez que usted mantiene presionado el botón.
DEMO OFF (desactivación) ↔ DEMO ON (activación)

Durante el modo de espera, seleccione “DEMO OFF” para reducir el consumo de energía.

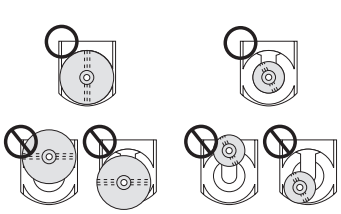
## Manejo de las bandejas de disco y discos

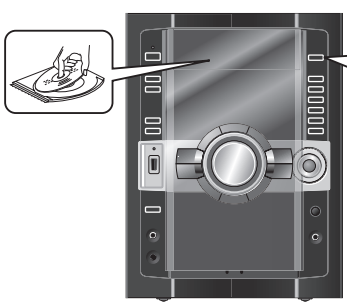
Si no realiza la siguiente operación, se podrían ocasionar daños al aparato.

**Quitar el enchufe de corriente**

Pulse [⏻/I, POWER] para apagar el aparato y desconecte el cable de alimentación después de que desaparezcan todos los mensajes.

**Introducir un disco**






- Coloque el disco con la etiqueta hacia arriba en el centro de la bandeja, como se muestra en el diagrama.
- Introduzca un solo disco en cada bandeja.

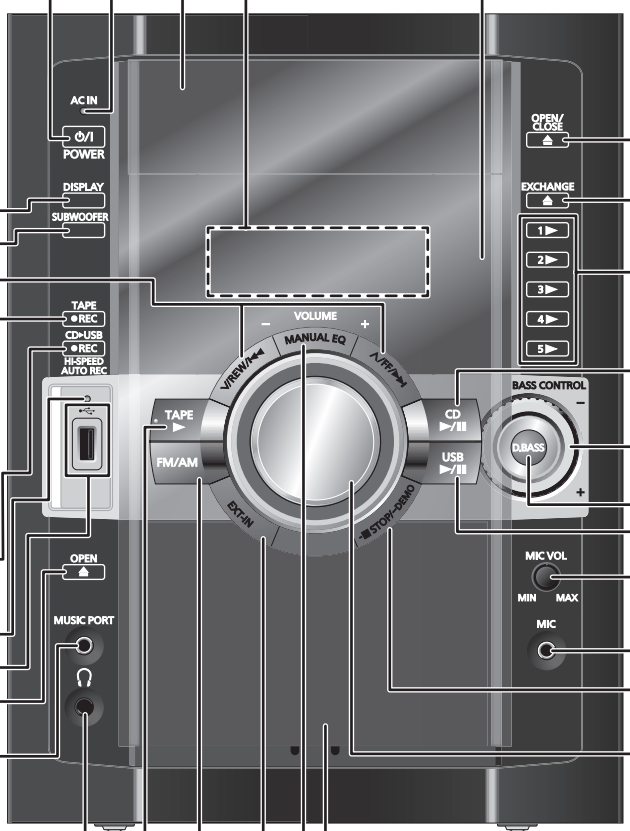
**Precauciones con la bandeja**

- Pulse siempre [⏏, OPEN/CLOSE] para introducir o extraer un disco.
- No empuje ni fuerce hacia afuera la bandeja, ya que eso puede provocar un accidente.

# Controles

## Aparato principal

Los números entre paréntesis indican la página de referencia. Los botones como el ❶ funcionan del mismo modo que los botones del control remoto.




**Visualizador**

**Bandeja de discos**

**Indicador de alimentación de CA [AC IN]**
Este indicador se encenderá cuando la unidad esté conectada a la red de CA.

**❶ Interruptor de alimentación en espera/conectada [⏻/I, POWER] (5)**
Pulse este interruptor para cambiar del modo de alimentación conectada al modo de alimentación en espera o viceversa. En el modo de alimentación en espera, el aparato consume una pequeña cantidad de corriente.

**❷**

**❻ AK770**

**Omitir o buscar pista, avance rápido de cinta o rebobinar, sensor de programas de la cinta (TPS), sintonizar o selección de canal presintonizado, ajuste de tiempo, configuración manual del temporizador (MID y TREBLE) (13)**

**Función de grabación de la cinta (10, 12, 14)**

**Grabación automática de alta velocidad de CD a USB (16)**

**Indicador de grabación (15)**

**Puerto USB**

**Apertura de platina de casete (10)**

**Conector de puerto de música (14)**

**Toma de auriculares (🎧)**
Procure evitar utilizarlos mucho rato con el fin de evitar lesiones auditivas. La presión excesiva de los auriculares puede causar pérdida de audición.
Tipo de clavija: estéreo de Ø 3.5 mm (no suministrado)

**❾ Reproducción de la cinta (10)**

**❸**

**❹**

**⓫**

**Sensor de señal del control remoto**

**Abrir o cerrar bandeja de disco (5)**

**Cambio disco (8)**

**Reproducción directa de disco**

**❺**

**Configuración manual del control de sonidos graves del ecualizador (13)**

**❼**

**❿**

**Control de volumen del micrófono (12)**

**Toma de micrófono (12)**

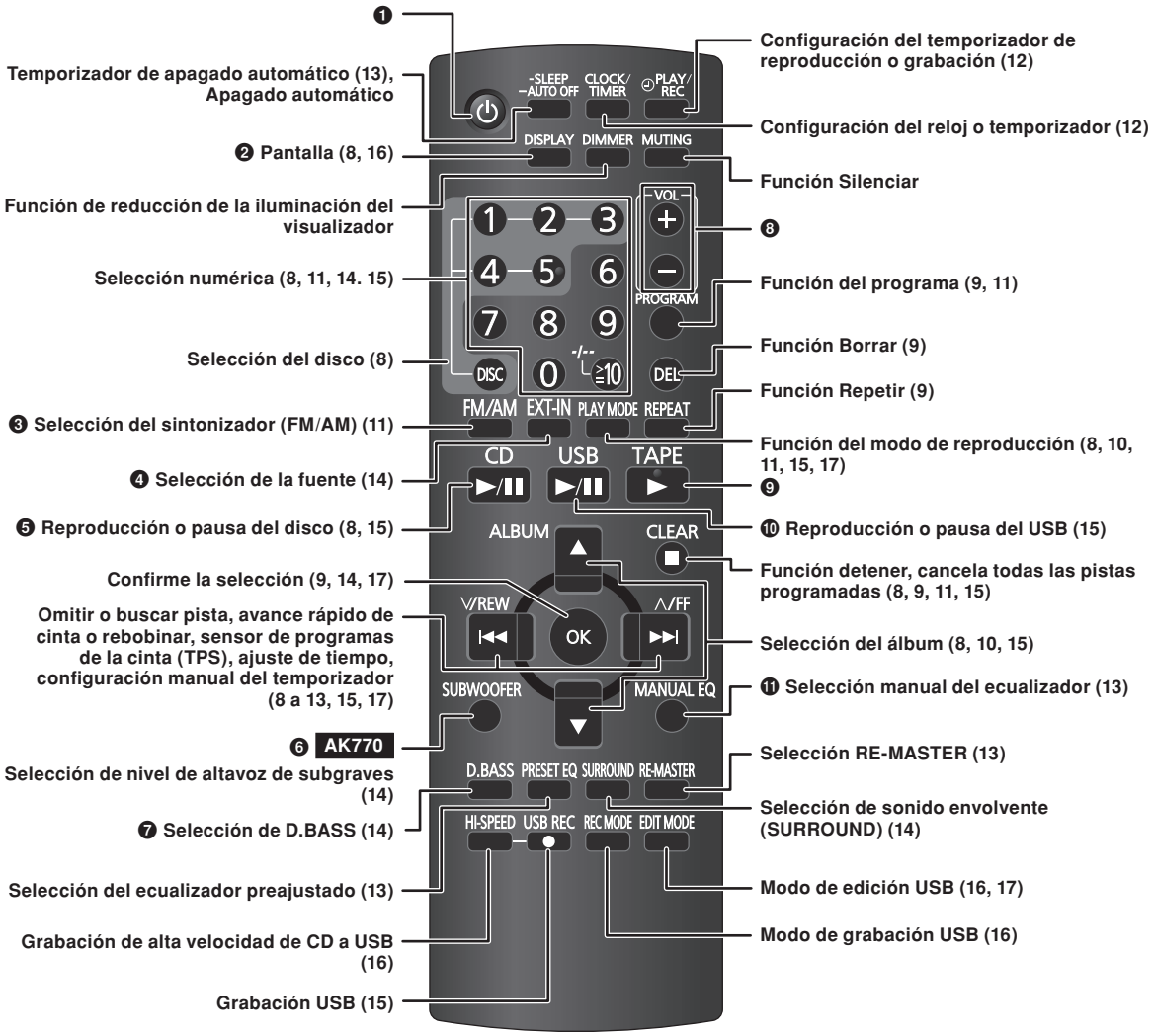
**Función Detener (10), Función Demostración (5)**

**❽ Control de volumen (12)**

**Portacinta (10)**

## Control remoto

Los botones con etiquetas como el ❶ funcionan exactamente del mismo modo que los botones de la aparato principal.



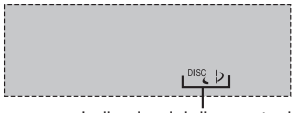

| -SLEEP –AUTO OFF | DIMMER | MUTING |
|---|---|---|
| Esta función de apagado automático le permite apagar el aparato en modo **disco, cinta o USB** , sólo después de 10 minutos sin utilizarlo.<br>• Mantenga pulsado [-SLEEP, –AUTO OFF] para activar esta función.<br>• Mantenga pulsado [-SLEEP, –AUTO OFF] de nuevo para cancelar.<br>• El ajuste se mantiene aunque el aparato esté apagado. | Para reducir la iluminación del visualizador.<br>• Pulse el botón para activarlo.<br>• Vuelva a pulsar el botón para cancelar. | Para silenciar el sonido.<br>• Pulse el botón para activarlo.<br>• Presione el botón nuevamente o ajuste el volumen para cancelar. |

## Reproducción básica

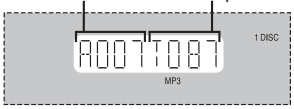
OPEN/CLOSE ▲ CD ►/II

**1 Pulse [▲, OPEN/CLOSE] en el aparato principal para abrir la bandeja.**
El aparato se enciende, carga un disco en la bandeja actual con la etiqueta hacia arriba.
Pulse [▲, OPEN/CLOSE] para cerrar la bandeja.

**2 Pulse [►/II, CD] para iniciar la reproducción.**
También puede pulsar [DISC] y a continuación [1] ~ [5] para seleccionar y reproducir los otros discos introducidos.




Indicador del disco actual

| Para | Acción |
|---|---|
| Parar reproducción<br>CLEAR ■ | Pulse [■, CLEAR] durante la reproducción.<br>MP3<br>Visualización en el modo detenido:<br>Ejemplo: "MP3" indica que el disco contiene archivos MP3.<br>Número total de álbumes / Número total de pistas<br>  <br> |
| Interrumpir la reproducción<br>CD ►/II | Pulse [►/II, CD] durante la reproducción.<br>Vuelva a pulsar para reanudar la reproducción. |
| Saltar álbum<br>ALBUM ▲ ▼ | MP3<br>Pulsar [▲/▼, ALBUM] para seleccionar el álbum deseado durante la reproducción o en el modo detenido.<br>• Esta función no funciona en modo 1-DISC RANDOM. |
| Saltar pistas<br>∨/REW ⏮ ∧/FF ⏭ | Pulse [⏮, ∨/REW] o [⏭, ∧/FF].<br>• Durante la reproducción aleatoria (➡ ver derecha, "Función de modo de reproducción"), no se puede saltar a pistas que ya han sido reproducidas.<br>MP3<br>Durante el modo 1-ALBUM y 1-ALBUM RANDOM, el salto de pista sólo puede realizarse dentro del álbum actual. |
| Buscar por pistas<br>∨/REW ⏮ ∧/FF ⏭ | CD<br>Mantenga pulsado [⏮, ∨/REW] o [⏭, ∧/FF] durante la reproducción o la pausa para buscar.<br>• Durante la reproducción programada (➡ página 9), o la reproducción aleatoria (➡ ver abajo, "Función de modo de reproducción"), usted sólo puede buscar dentro de la pista. |

## Función de modo de reproducción

PLAY MODE

CD MP3

Puede escuchar discos específicos y pistas.

***Preparación***
Seleccione y reproduzca sus discos deseados. Pulse [■, CLEAR].

**Pulse [PLAY MODE] para seleccionar el modo deseado.**

| Modo | Para reproducir |
|---|---|
| 1-DISC<br>1 DISC | Un disco seleccionado. |
| ALL DISC<br>ALL DISC | Todos los discos introducidos en sucesión desde el disco seleccionado hasta el último disco.<br>Ejemplo: 4 → 5 → 1 → 2 → 3. |
| 1-TRACK<br>1-TR | Una melodía seleccionada del disco seleccionado.<br>Pulse los botones numéricos para seleccionar la pista en el disco actual.<br>La reproducción empieza desde la pista seleccionada. |
| 1-ALBUM<br>1-ALB<br>ALBUM ▲ ▼ | MP3<br>Un álbum seleccionado del disco seleccionado.<br>Pulse [▲/▼, ALBUM] para seleccionar el álbum. |
| 1-DISC RANDOM<br>1 DISC RND | Un disco seleccionado aleatoriamente. |
| 1- ALBUM RANDOM<br>1-ALB RND<br>ALBUM ▲ ▼ | MP3<br>Todas las pistas de un álbum seleccionado aleatoriamente.<br>Pulse [▲/▼, ALBUM] para seleccionar el álbum. |
| ALL DISC RANDOM<br>ALL DISC RND | CD<br>Todos los discos introducidos en orden aleatorio. |

**Cuando termine la reproducción**
El modo de reproducción actual se retendrá en la memoria, aunque se apague el aparato, hasta que se cambie.

**Nota:**
Usted no puede utilizar el modo de programa con la "Función de modo de reproducción".

## Cambiado varios discos

EXCHANGE ▲

**Aparato principal solamente**

**Oprima [▲, EXCHANGE] repetidamente para verificar y cambiar varios discos.**

**Nota:**
- La bandeja con un disco en reproducción no se abrirá.
- Si se para el reproductor se abrirán todas las bandejas. Para cerrar las bandejas restantes a la vez, pulse [▲, OPEN/CLOSE].

## Comprobando la información de la pista

DISPLAY

CD MP3

Puede seleccionar un modo de visualización del disco.

**Pulse [DISPLAY] durante la reproducción o la pausa.**

CD

Tiempo de reproducción transcurrido ↔ Tiempo de reproducción restante

MP3

Tiempo de reproducción transcurrido → Tiempo de reproducción restante → Nombre de album ↓ Nombre de pista → Etiqueta (Álbum) → Etiqueta (Pista) → Etiqueta (Artista) → Tasa de bits de reproducción **(sólo durante la reproducción)** ↑

**Nota:**

MP3

- Si no se han introducido títulos con etiquetas se visualiza “NO TAG”.
- Número máximo de caracteres visualizables: aproximadamente 30
- Esta unidad puede mostrar el nombre de álbum, pista y artista con etiquetas MP3 ID3. (versión 1.0 y 1.1).
- ID3 es una etiqueta incluida en las pistas MP3 para proporcionar información acerca de las pistas.
- Los títulos que contienen datos de texto no compatibles con este aparato no se pueden visualizar.
- Los títulos introducidos con el código de 2 bytes no se pueden visualizar correctamente en esta unidad.

## Reproducción avanzada

PROGRAM

### Reproducción programada

CD MP3

Esta función le permite programar hasta 24 pistas.

CD

**1 Pulse [►/II, CD] y luego [■, CLEAR].**

**2 Pulse [PROGRAM].**
Aparece “PGM”.

**3 Pulse [DISC] y luego [1] ~ [5] para seleccionar el disco.**

**4 Pulse los botones numéricos para seleccionar la pista deseada.**
Repita los pasos 3 y 4 para programar otras pistas.

**5 Pulse [►/II, CD] para iniciar la reproducción.**

MP3

**1 Pulse [DISC] y luego [1] ~ [5] para seleccionar el disco.**

**2 Pulse [■, CLEAR].**

**3 Pulse [PROGRAM].**

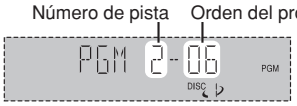
**4 Pulse [▲/▼, ALBUM] para seleccionar el álbum deseado.**

**5 Pulse [I◄◄, ∨/REW] o [►►I, ∧/FF] para seleccionar la pista.**

**6 Pulse [OK].**
Repita los pasos 4 y 6 para programar otras pistas.

**7 Pulse [►/II, CD] para iniciar la reproducción.**

Para números de dos dígitos, pulse [≧10] una vez y luego los dos dígitos.
Para números de tres dígitos, pulse [≧10] dos veces y luego los tres dígitos.

| Para | Acción |
|---|---|
| Cancelar el modo de programación | Pulse [PROGRAM] en el modo detenido. |
| Reproducir el programa otra vez | Pulse [PROGRAM] y a continuación [►/II, CD] en modo detenido. |
| Añadir al programa | CD<br>Repita pasos del 3 al 4 en el modo detenido.<br>MP3<br>Repita pasos del 4 al 6 en el modo detenido. |
| Verificar el contenido del programa | Pulse [I◄◄, ∨/REW] o [►►I, ∧/FF] cuando aparezca “PGM” en el modo detenido.<br>CD<br>Se visualiza el número de pista, orden de programa y número de disco:<br>Número de pista  Orden del programa<br>  <br>MP3<br>El orden del programa se muestra seguido del número de álbum y pista. |
| Cancelar la última pista | Pulse [DEL] en el modo detenido. |
| Cancelar todas las pistas | Pulse [■, CLEAR] en el modo detenido. Se visualizará “CLEAR ALL”. |

**Nota:**

- No puede programar CD-DA con pistas MP3.

MP3

- La memoria del programa se cancela cuando usted cambia de disco o abre la bandeja de disco.
- No puede programar más de un disco.

REPEAT

### Repetición de reproducción

CD MP3

Puede repetir una reproducción programada u otro modo de reproducción que haya seleccionado.

**Pulse [REPEAT].**
Se visualiza “↻”.

***Para cancelar***

**Pulse otra vez [REPEAT].**
“↻” desaparece.

**Nota:**
Puede utilizar el modo repetir con la “Reproducción programada” (➡ ver izquierda) y “Función de modo de reproducción” (➡ página 8).

**NOTA sobre CDs**

- Este aparato puede tener acceso a un máximo de 99 pistas.
- Busque el disco con esta marca.
- Este aparato puede reproducir archivos MP3 y CD-R/RW de audio del formato CD-DA que hayan sido finalizados.
- Algunos CD-R/RW tal vez no puedan ser reproducidos debido a la condición de la grabación.
- No utilice discos con forma irregular.
- No utilice discos con pegatinas que sobresalgan o con adhesivo que salga por debajo de las etiquetas o pegatinas.
- No adhiera otras etiquetas o pegatinas en el disco.
- No escriba nada en el disco.

**Nota sobre el uso de DualDisc**
El lado del contenido de audio digital de un DualDisc no cumple con las especificaciones técnicas del formato de Audio Digital de Disco Compacto (CD-DA por sus siglas en inglés) por lo tanto no es posible la reproducción.

**NOTA sobre MP3**

- Los archivos son tratados como pistas y las carpetas como álbumes.
- Este aparato puede tener acceso a un máximo de 999 pistas, 255 álbumes y 20 sesiones.
- Los discos deben cumplir con la norma ISO9660 nivel 1 ó 2 (excepto para los formatos extendidos).
- Para reproducir en cierto orden, prefije los nombres de las carpetas y los archivos con números de 3 dígitos en el orden en que quiera reproducirlos.

Cuando aparezca “NOT MP3/ERROR1” en el visualizador, se está reproduciendo un formato MP3 incompatible. El aparato omitirá esa pista y reproducirá la siguiente.

**Limitaciones en la reproducción de MP3**

- Si ha grabado archivos MP3 en el mismo disco que CD-DA, se podrá reproducir únicamente el formato grabado en la primera sesión.
- Algunos archivos MP3 no se podrán reproducir debido a la condición de disco o de la grabación.
- Las grabaciones no se reproducirán necesariamente en el orden de grabación.

# Cintas de casete – reproducción y grabación

**Los botones descritos para "Cintas de casete – reproducción y grabación" son principalmente para el aparato principal a no ser que se indique lo contrario.**

## Reproducción básica

Use cintas de posición normal.
Las cintas de posición alta y de posición metal pueden reproducirse, pero el aparato no podrá reproducir perfectamente las características de estas cintas.

**1 Pulse [►, TAPE].**
El aparato se enciende.
Si ya se introdujo una cinta de casete, la reproducción empezará automáticamente (Reproducción de un toque).

**2 Pulse [▲, OPEN] e inserte la cinta.**
Inserte con el lado que va a reproducirse hacia usted y con la cinta expuesta hacia abajo. Cierre el portacasete con la mano.

**3 Pulse [►, TAPE] para iniciar la reproducción.**

| Para | Acción |
|---|---|
| Detener la reproducción | Pulse [-■ STOP, –DEMO]. |
| Avanzar rápidamente o rebobinar | Presione [∨/REW/I◄◄] o [∧/FF/►►I] en el modo detenido. |

**Nota:**
- Las cintas de más de 100 minutos son finas y pueden romperse o atascarse en el mecanismo.
- Las cintas flojas pueden quedar atrapadas en el mecanismo, por lo que deberán tensarse antes de ser reproducidas.

### TPS (Sensor de programas de la cinta)

Esta función le permite buscar el principio de una pista, hasta un máximo de 9.

**Pulse [∨/REW/I◄◄] o [∧/FF/►►I] durante la reproducción.**
De este modo la reproducción se reanuda desde la pista encontrada.

**Nota:**
TPS no podrá funcionar correctamente en las siguientes situaciones:
- Si el intervalo entre pistas es inferior a 4 segundos.
- Si hay ruido entre las pistas.
- Si hay alguna parte en silencio dentro de las pistas.

## Grabación

**Selección de cintas para la grabación**
Use cintas de posición normal.
Pueden usarse cintas de posición alta y de metal, pero el aparato no las grabará ni las borrará correctamente.

**Nota:**
- Los cambios en el volumen y la calidad del volumen no afectan la grabación.
- Esta función no se encuentra activa durante ninguna selección del modo "RANDOM".

***Preparación***
Rebobine la cinta original para que la grabación pueda comenzar de inmediato.

**1 Pulse [▲, OPEN] e inserte la cinta que hay que grabar.**
Inserte con el lado que va a grabar hacia usted y con la cinta expuesta hacia abajo.

**2 Seleccione la fuente que va a grabar.**
**Grabación de la radio:**
Sintonice la emisora. (➡ página 11)
**Grabación de disco:**
① Inserte el(los) disco(s) que desee grabar.
Pulse [►/II, CD] y luego [-■ STOP, –DEMO].
② Prepare el modo de grabación del disco deseado.

| Para | Acción |
|---|---|
| Grabar las pistas programadas | CD<br>Ejecutar los pasos de 2 a 4 en "Reproducción programada" (➡ página 9).<br>MP3<br>Ejecutar los pasos de 3 a 6 en "Reproducción programada" (➡ página 9). |
| **Control remoto solamente** | |
| Grabar discos o pistas específicas | 1) Pulse [DISC] y luego [1] ~ [5] para seleccionar el disco. Asegúrese de que el disco esté parado.<br>2) Pulse [PLAY MODE] para seleccionar el modo deseado (➡ página 8).<br>3) MP3<br>Para el modo 1-ALBUM y el modo 1-TRACK:<br>Pulse [▲/▼, ALBUM] para seleccionar el álbum.<br>CD MP3<br>Para el modo 1-TRACK:<br>Pulse [I◄◄, ∨/REW] o [►►I, ∧/FF] para seleccionar la pista. |

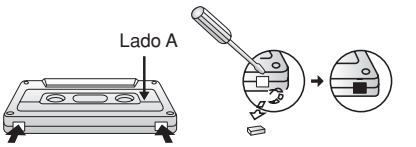
**3 Pulse [● REC, TAPE] para iniciar la grabación.**

### Otras operaciones básicas

| Para | Acción |
|---|---|
| Detener la grabación | Pulse [-■ STOP, –DEMO]. |
| Grabar en la otra cara de la cinta | Dé vuelta a la cinta de casete y pulse [● REC, TAPE]. |
| Borrar un sonido grabado | 1) Pulse [►, TAPE] y luego [-■ STOP, –DEMO].<br>2) Inserte la cinta grabada.<br>3) Pulse [● REC, TAPE]. |

### Protección contra borrado

La ilustración muestra cómo retirar las lengüetas para evitar el borrado por regrabación. Para volver a grabar en la cinta, tape el agujero como se muestra.




**Para volver a grabar**
Cinta de posición normal

## Sintonización manual

FM/AM PLAY MODE

**1 Pulse [FM/AM] para seleccionar “FM” o “AM”.**

**2 Pulse [PLAY MODE] para seleccionar “MANUAL”.**

**3 Pulse [|◄◄, ∨/REW] o [►►|, ∧/FF] para seleccionar la frecuencia de la emisora requerida.**
Se visualizará “ **ST** ” cuando esté siendo recibida una emisora estéreo por FM.

***Para sintonizar automáticamente***
Mantenga pulsado [|◄◄, ∨/REW] o [►►|, ∧/FF] hasta que la frecuencia empiece a cambiar rápidamente. El aparato inicia la sintonización automática y se detendrá cuando encuentre una emisora.
- La sintonización automática tal vez se interrumpa cuando las interferencias sean excesivas.
- Para cancelar la sintonización automática, pulse [|◄◄, ∨/REW] o [►►|, ∧/FF] o [■, CLEAR].

## Para mejorar la calidad del sonido

PLAY MODE

**Cuando se selecciona “FM”**
**Mantenga pulsado [PLAY MODE] para visualizar “MONO”.**

***Para cancelar***
**Mantenga pulsado [PLAY MODE] otra vez hasta que “MONO” desaparezca.**
- MONO también se cancelará si se cambia la frecuencia.
- Deje “MONO” apagado para la escucha normal.

**Cuando se selecciona “AM”**
**Mantenga pulsado [PLAY MODE].**
Cada vez que pulse el botón: BP 1 ↔ BP 2
- Se recupera la configuración cuando se selecciona “AM”.

## Ajuste de asignación de FM

FM/AM

**Aparato principal solamente**

Este sistema también puede recibir emisiones de FM asignadas en pasos de 0,1 MHz.

***Para cambiar el paso a 0,1 MHz***

**1 Mantenga pulsado [FM/AM].**
Después de unos segundos, la visualización cambiará a una visualización parpadeante de la frecuencia mínima actual.

**2 Continúe pulsando [FM/AM].**
- Si la frecuencia mínima cambia, suelte el botón. Para volver al paso original, repita los pasos anteriores.
- Después de cambiar el ajuste de “asignación”, las frecuencias previamente preajustadas en la memoria se borrarán.

## Grabación de emisoras en memoria

FM/AM

Se pueden presintonizar 30 emisoras FM y 15 AM.

***Preparación***
Pulse [FM/AM] para seleccionar “FM” o “AM”.

## Presintonización automática

PROGRAM

**Mantenga pulsado [PROGRAM] para iniciar la presintonización.**

## Presintonización manual

PROGRAM

**1 Pulse [PLAY MODE] para seleccionar “MANUAL”.**

**2 Pulse [|◄◄, ∨/REW] o [►►|, ∧/FF] para seleccionar la emisora deseada.**

**3 Pulse [PROGRAM].**

**4 Pulse los botones numéricos para seleccionar el canal.**
Para los canales 10 a 30 pulse [≧10] y luego los dos dígitos.
La emisora que ocupa un canal se borrará si se presintoniza otra emisora en ese canal.

## Selección de una emisora presintonizada

PLAY MODE

**Pulse los botones numéricos para seleccionar el canal.**

**O**

**1 Pulse [PLAY MODE] para seleccionar “PRESET”.**

**2 Pulse [|◄◄, ∨/REW] o [►►|, ∧/FF] para seleccionar el canal.**

ESPAÑOL

# Cómo utilizar el micrófono

**Los botones descritos para "Cómo utilizar el micrófono" son principalmente para el aparato principal a no ser que se indique lo contrario.**

## Para disfrutar de la mezcla de micrófono

Puede disfrutar de mezclas de micrófono desde diversas fuentes de música (casete, disco, radio u otros equipos externos).

**1 Primero, baje el volumen con [MIC VOL, MAX/MIN], luego conecte el micrófono (no suministrado) en la toma del micrófono.**
Tipo de clavija: Ø 3.5 mm monoaural

**2 Empiece a reproducir la fuente de música.**

**3 Ajuste el volumen con [+/–, VOLUME] y [MIC VOL, MAX/MIN] y cante.**

**Nota:**
- Si un sonido extraño (ruido) es emitido durante su uso, retire el micrófono de los altavoces, o baje el volumen del micrófono.
- Cuando no use el micrófono, desconéctelo de la toma (MIC) y coloque el volumen del micrófono en "MIN".

## Grabar la mezcla de micrófono

**1 Pulse [⏏, OPEN] e inserte la cinta que hay que grabar.**
Inserte con el lado que va a grabar hacia usted y con la cinta expuesta hacia abajo.

**2 Baje el volumen con [MIC VOL, MAX/MIN], a continuación conecte el micrófono.**

**3 Seleccione la fuente de música:**

| | |
|---|---|
| **Cuando cante con el acompañamiento de disco** | Introduzca los discos deseados (➡ página 8). |
| **Cuando cante con el acompañamiento de la radio** | Seleccione la emisora deseada (➡ página 11). |
| **Al cantar con otros equipos externos** | Conecte y prepare el equipo de externo (➡ página 14). |

**4 Pulse [● REC, TAPE] y comience la mezcla de micrófono.**

## Para grabar su voz

**1 Pulse [⏏, OPEN] e inserte la cinta que hay que grabar.**

**2 Baje el volumen con [MIC VOL, MAX/MIN], a continuación conecte el micrófono.**

**3 Pulse [● REC, TAPE] para iniciar la grabación.**

**4 Hable a través del micrófono y ajuste el volumen con [+/–, VOLUME] y [MIC VOL, MAX/MIN].**

# Utilización de los temporizadores

## Puesta en hora

Éste es un reloj de sistema de 12 horas.

**1 Pulse [CLOCK/TIMER] para seleccionar "CLOCK".**
Cada vez que pulse el botón:

**CLOCK** → ◴ PLAY → ◴ REC
↑ Visualización original ←

**2 (Antes de que pasen unos 8 segundos)**
**Pulse [⏮, ∨/REW] o [⏭, ∧/FF] para ajustar la hora.**

**3 Pulse [CLOCK/TIMER] para terminar de poner la hora.**

***Visualización del reloj***
Pulse una vez [CLOCK/TIMER] cuando el aparato esté encendido o en el modo de espera.
La hora se muestra durante unos pocos segundos.

**Nota:**
Vuelva a poner en hora el reloj con frecuencia para mantener su precisión.

## Utilización del temporizador de reproducción o grabación

Puede ajustar el temporizador para que se encienda a una hora determinada para despertarle (temporizador de reproducción) o para grabar la radio o equipo externo (temporizador de grabación). El temporizador de reproducción no puede utilizarse en combinación con el temporizador de grabación.

**Encienda el aparato y ponga en hora el reloj.**

| Temporizador | Acción |
|---|---|
| Temporizador de reproducción | Prepare la fuente de música que desea escuchar; casete, número de disco (1 a 5), radio u otros equipos y ajuste el volumen. |
| Temporizador de grabación | Compruebe las lengüetas de prevención de borrado del casete (➡ página 10), inserte el casete y sintonice la emisora de radio (➡ página 11) o seleccione el puerto de música (MUSIC PORT) o fuente AUX (➡ página 14). |

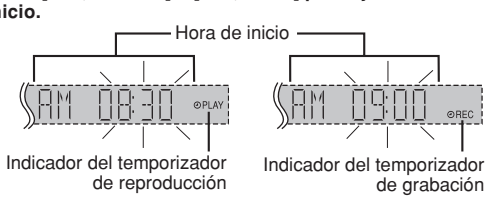
**1 Pulse [CLOCK/TIMER] para seleccionar el temporizador deseado.**
Cada vez que pulse el botón:

CLOCK → ◴ **PLAY** → ◴ **REC**
↑ Visualización original ←

◴PLAY : para ajustar el temporizador de reproducción
◴REC : para ajustar el temporizador de grabación

(Vaya al paso siguiente **antes de que pasen 8 segundos**)

**2 Pulse [⏮, ∨/REW] o [⏭, ∧/FF] para ajustar la hora de inicio.**

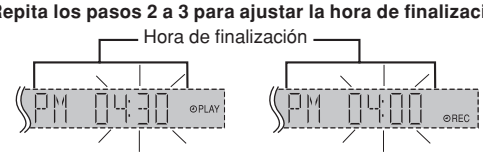



Indicador del temporizador de reproducción

Indicador del temporizador de grabación

**3 Pulse [CLOCK/TIMER] para confirmar.**

**4 Repita los pasos 2 a 3 para ajustar la hora de finalización.**



***Para activar el temporizador***

**5 Pulse [⏲PLAY/REC] repetidamente para encender el temporizador deseado.**

⏲ **PLAY** → ⏲ **REC** → ninguna visualización (desactivado)

**6 Pulse [⏻] para apagar el aparato.**
El aparato debe estar apagado para que funcionen los temporizadores.

## Otras operaciones básicas

| Para | Acción |
|---|---|
| Cambiar la configuración | Repita los pasos del 1 al 4 y el 6 (➡ ver la página 12 y arriba). |
| Cambiar la fuente o el volumen | 1) Pulse [⏲PLAY/REC] para cancelar el temporizador indicador del visualizador.<br>2) Cambie la fuente o el volumen.<br>3) Ejecute los pasos del 5 al 6 (➡ ver arriba). |
| Compruebe la configuración | Pulse [CLOCK/TIMER] repetidamente seleccione ⏲PLAY o ⏲REC. |
| Cancelar | Pulse [⏲PLAY/REC] para cancelar los indicadores del temporizador del visualizador. |

**Si utiliza el aparato después de haber ajustado los temporizadores**
Tras la utilización del aparato, compruebe que la cinta o disco correcto esté introducido antes de apagar el aparato.

**Nota:**
- El temporizador de reproducción se pondrá en marcha a la hora programada y el volumen aumentará gradualmente hasta el nivel seleccionado.
- El temporizador de grabación de registro comenzará 30 segundos antes del tiempo del sistema con el volumen silenciado.
- Si el temporizador está activo, se encenderá todos los días a la hora fijada.
- El aparato debe estar en modo de espera para que el temporizador funcione.
- Si apaga el aparato y lo vuelve a encender mientras esté funcionando un temporizador, no se activará el ajuste de tiempo de finalización.
- Si se selecciona el puerto música (MUSIC PORT) o AUX o puerto USB como fuente cuando el temporizador avance, el sistema se enciende y utiliza el puerto de música (MUSIC PORT) o AUX o puerto USB como fuente. Si desea reproducir o grabar (puerto de música [MUSIC PORT] o AUX) desde otros equipos, active el modo de reproducción de los equipos y aumente el volumen. (Consulte el manual de instrucciones de los otros equipos.)

## -SLEEP –AUTO OFF — Utilización del temporizador de apagado automático

Esta función le permite apagar el aparato automáticamente después de la hora fijada.

**Pulse [-SLEEP, –AUTO OFF] para seleccionar la hora deseada.**

30 MIN → 60 MIN → 90 MIN → 120 MIN → OFF

Indicador del temporizador de apagado automático

***Para cancelar***
Pulse [-SLEEP, –AUTO OFF] para seleccionar “OFF”.

***Modificación del tiempo restante***
Vuelva a pulsar [-SLEEP, –AUTO OFF] para mostrar la hora y luego pulse [-SLEEP, –AUTO OFF] para seleccionar el tiempo deseado.

**Nota:**
- El temporizador para reproducción y para apagado automático o el temporizador para grabación y para apagado automático pueden usarse al mismo tiempo.
- El temporizador de apagado automático siempre tiene prioridad. Asegúrese de no superponer los ajustes de temporizador.

# Utilización de los efectos de sonido

## PRESET EQ — Cambio de la calidad del sonido: Ecualizador preajustado (Preset EQ)

**Pulse [PRESET EQ] repetidamente para seleccionar el ajuste deseado.**

HEAVY → CLEAR → SOFT → VOCAL → EQ-OFF (apagado) →

| Ajuste | Efecto |
|---|---|
| HEAVY | Añade potencia al rock |
| CLEAR | Aporta nitidez a las frecuencias superiores |
| SOFT | Para música de fondo |
| VOCAL | Añade brillo a las voces |
| EQ-OFF | Sin efecto |

## MANUAL EQ — Cambio de la calidad del sonido: Ecualizador manual (Manual EQ)

**1 Pulse [MANUAL EQ] repetidamente para seleccionar el ajuste deseado.**

BASS → MID → TREBLE

| Ajuste | Efecto |
|---|---|
| BASS | Para sonido de frecuencias bajas |
| MID | Para sonido de frecuencias medias |
| TREBLE | Para sonido de frecuencias altas |

**2 Pulse [⏮, ∨/REW] o [⏭, ∧/FF] para ajustar el nivel.**

**O**

**Aparato principal solamente**

**1 Pulse [MANUAL EQ] repetidamente para seleccionar el ajuste deseado.**

MID ↔ TREBLE

**2 Pulse [∨/REW/⏮] o [∧/FF/⏭] para ajustar el nivel.**

**Configuración de BASS;**
Gire el [BASS CONTROL] para aumentar (+) o disminuir (–) la frecuencia.

**Nota:**
- El nivel de frecuencia ha de estar entre -3 y +3.
- Los cambios que usted haga se guardarán y se recordarán automáticamente la próxima vez que active el Ecualizador Manual (Manual EQ).

## RE-MASTER — Cambio de la calidad del sonido: RE-MASTER

Esta función reproduce las frecuencias perdidas durante la grabación (banda sonora original) para brindarle un sonido más parecido al original.

**Pulse [RE-MASTER] repetidamente para seleccionar “ON RE-MASTER” o “OFF RE-MASTER”.**

**Nota:**
- Durante la selección de CD (MP3) o USB, el efecto re-master es digital.
- Para la selección del puerto de música (MUSIC PORT), el efecto re-master es análogo.
- Esta función no estará disponible cuando el CD (MP3) se grabe en una cinta y USB.

ESPAÑOL

ESPAÑOL

SURROUND

## Cambio de la calidad del sonido: Sonido envolvente (SURROUND)

Le permite añadir amplitud y profundidad naturales al sonido estéreo.

***Para activar***
**Pulse [SURROUND] para mostrar el indicador "▮▮▮▮▮▮▮▮".**

***Para cancelar***
**Pulse [SURROUND] para borrar el indicador "▮▮▮▮▮▮▮▮".**

**Nota:**
- El sonido envolvente se percibe menos cuando se escucha mediante auriculares.
- Si aumentan las interferencias con la recepción estéreo de FM, cancele el efecto de sonido envolvente.

D.BASS

## Disfrute de los sonidos graves: D.BASS

**Pulse [D.BASS] repetidamente para seleccionar "ON D.BASS" o "OFF D.BASS".**

**Nota:**
La manija "D.BASS" permanecerá iluminada durante la selección "ON D.BASS" u "OFF D.BASS".

SUBWOOFER

## Refuerzo de subgraves AK770

**Pulse [SUBWOOFER] repetidamente para seleccionar el ajuste deseado.**

MID (medio) → MAX (alto) → OFF (apagado) ↑

**Nota:**
Esta función no es aplicable cuando están conectados unos auriculares.

# Utilización de otro equipo

**Nota:**
Todos los componentes periféricos y sus cables se venden por separado.

EXT-IN

## Evite la interferencia con otros equipos Panasonic

Otros equipos de audio o video Panasonic pueden comenzar a funcionar cuando opera la unidad usando el control remoto.

Puede operar esta unidad en otro modo configurando el control remoto en el modo de funcionamiento "REMOTE 2".

**El aparato principal y el control remoto deben estar configurados en el mismo modo.**

***1*** **Pulse [EXT-IN] repetidamente hasta que se muestre "AUX".**

***2*** **Mantenga presionado [EXT-IN] en el aparato principal. Después pulse [2] en la unidad de control remoto hasta que se visualice "REMOTE 2".**

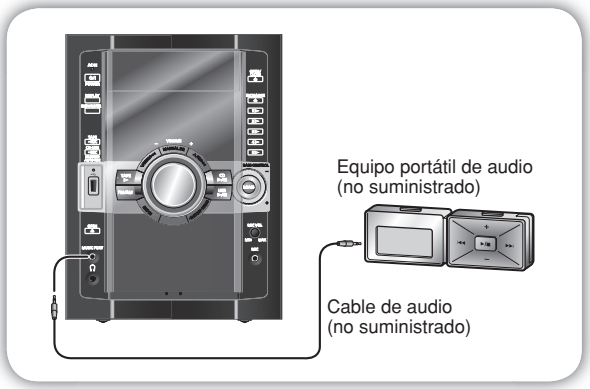
***3*** **Mantenga pulsado [OK] en el control remoto seguido por el botón numérico [2].**

Para volver a cambiar el modo a "REMOTE 1", repita los pasos anteriores reemplazando [2] por [1].



## Conectando con un equipo portátil de audio

Esta característica le permite disfrutar de la música desde un equipo portátil de audio.




EXT-IN

### Reproducir o grabar desde un equipo de audio portátil

Desconecte la función ecualizador (si existe) del equipo de audio portátil antes de introducir el conector del puerto de música (MUSIC PORT). De lo contrario, el sonido del altavoz saldrá distorsionado.

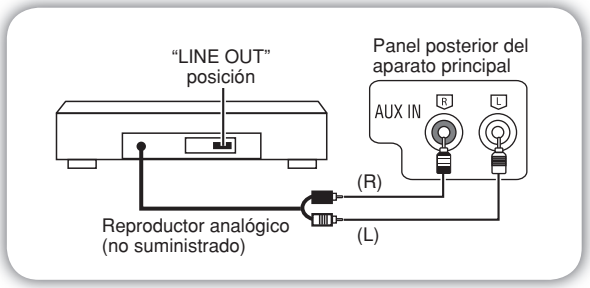
***1*** **Conecte el cable de audio en el conector MUSIC PORT.**

***2*** **Pulse [EXT-IN] repetidamente hasta que se muestre "MUSIC PORT".**
**Para escuchar:** Proceda con el paso 3.
**Para grabar :** Pulse [● REC, TAPE] en la aparato principal para iniciar la grabación.

***3*** **Reproducir el equipo portátil de audio. (Ver el manual de instrucciones del reproductor portátil de audio.)**

## Conexión a otra unidad externa

Puede conectarse a un reproductor analógico con un ecualizador de teléfono incorporado.




EXT-IN

### Reproducir o grabar desde una unidad externa

***1*** **Pulse [EXT-IN] repetidamente hasta que se muestre "AUX".**

***2*** **Para escuchar:** Proceda con el paso 3.
**Para grabar :** Pulse [● REC, TAPE] en la aparato principal para iniciar la grabación.

***3*** **Inicie la reproducción de la fuente externa.**

**Nota:**
- Para más detalles, consulte el manual de instrucciones de la unidad de destino.
- Cuando se deban conectar otras unidades diferentes de las descritas arriba, por favor, consulte su proveedor de audio.
- Puede haber distorsión de sonido si utiliza un adaptador diferente al que se suministra.

## Conexión y reproducción de un dispositivo de tipo de almacenamiento masivo USB

La conectividad USB le permite conectar y reproducir pistas MP3 de dispositivos de tipo de almacenamiento masivo USB. Normalmente, dispositivos de memoria USB. (Transferencia sólo en masa)

***Preparación***
Antes de conectar cualquier dispositivo de almacenamiento masivo USB a la unidad, asegúrese de que se ha hecho una copia de seguridad de los datos almacenados.

**Dispositivo USB permitido**
(no suministrado)
Se recomienda no utilizar un cable de extensión USB. El dispositivo conectado a través del cable no será reconocido por esta unidad.

***1*** **Reduzca el volumen y conecte el dispositivo de almacenamiento masivo USB.**

***2*** **Pulse [►/II, USB] para iniciar la reproducción.**

| Para | Acción |
|---|---|
| Interrumpir la reproducción<br>USB ►/II | Pulse [►/II, USB].<br>Vuelva a pulsar para reanudar la reproducción. |
| Detener reproducción<br>CLEAR ■ | Pulse [■, CLEAR].<br>La pista actual se memorizará.<br>Pulse [►/II, USB] para reanudar la reproducción.<br>O<br>Pulse [■, CLEAR] de nuevo para borrar la memoria. |
| Saltar pistas<br>∨/REW ∧/FF | Pulse [I◄◄, ∨/REW] o [►►I, ∧/FF].<br>O<br>Pulse los botones numéricos. |
| Saltar álbum<br>ALBUM ▲ ▼ | Pulse [▲/▼, ALBUM]. |

## Dispositivos compatibles

**Dispositivos definidos como tipo de almacenamiento masivo USB:**
– Dispositivos USB que soportan sólo transferencia en masa.
– Dispositivos USB que soportan velocidad total USB 2.0.

## Formatos admitidos

Los archivos han de tener la extensión ".mp3" o ".MP3".

**Nota:**
- Las carpetas se definen como álbum.
- Los archivos se definen como pistas.
- Las pistas deben tener la extensión ".mp3" o ".MP3".
- CBI (en inglés, Control/Bulk/Interrupt) no es admitido.
- Un dispositivo que utilice el sistema de archivos NTFS no es admitido [Sólo los archivos de sistema FAT 12/16/32 (Cuadro de asignación de archivo 12/16/32) son admitidos].
- Dependido del tamaño del sector, algunos archivos no funcionarán.
- Máximo de álbums: 255 álbums
- Máximo de pistas: 2500 pistas
- Máximo de pistas en un álbum: 999 pistas
- Sólo una tarjeta de memoria será seleccionada cuando conecte un lector de tarjeta USB de puertos múltiples. Generalmente la primera tarjeta de memoria insertada.
- Desconecte el lector de tarjetas USB de la unidad cuando retire la tarjeta de memoria. No hacerlo puede provocar que funcione mal el dispositivo.
- Cuando conecte un reproductor de audio digital compatible al puerto USB, podría comenzar a cargar. No se cargará cuando la unidad esté en modo en espera (durante "DEMO OFF").

## Grabar en un dispositivo de almacenamiento masivo USB

Usted puede grabar sonidos o pistas musicales desde el disco hasta un dispositivo de almacenamiento masivo USB.

**Nota:**
- Esta función no se encuentra activa durante ninguna selección del modo "RANDOM".
- Se creará un nuevo álbum cada vez que realice una grabación. Dependiendo de la memoria USB, la secuencia del álbum puede cambiar una vez la grabación haya finalizado.
- El sonido grabado o pistas de música se guardarán en una carpeta llamada "REC_DATA".
- Todas las pistas se graban en formato .mp3.

## Grabar desde un disco

La grabación está prohibida para discos con protección integrada contra derechos de autor.

### USB REC ● Grabación normal

CD MP3

***1*** **Conecte el dispositivo USB.**

***2*** **Introduzca el disco que desee grabar.**

***3*** **Pulse [►/II, CD] y después [■, CLEAR].**

***4*** **Prepare el modo de grabación deseado.**

| Para | Acción |
|---|---|
| Grabar las pistas programadas | Programe las pistas que desee (➡ página 9). |
| Grabar pistas específicas | Pulse [PLAY MODE] para seleccionar el modo deseado (➡ página 8). |

***5*** **Pulse [●, USB REC] para empezar la grabación.**
Aparecerá "REC" y el indicador de grabación parpadeará.

Panel frontal de este aparato principal — Indicador de grabación

Aparecerá "ALBUMXXX MAKING". "ALBUMXXX" es el nombre del álbum.

| Para | Acción |
|---|---|
| Detener la grabación<br>CLEAR ■ | Pulse [■, CLEAR].<br>Aparecerá "WRITING" durante algunos segundos. |
| Borre una pista grabada | (➡ página 17) |

ESPAÑOL

## HI-SPEED USB REC / CD▸USB ●REC HI-SPEED AUTO REC Grabación de alta velocidad

CD

**Velocidad de grabación:**
Dispositivo de CD a USB : Cuatro veces (máximo de 4x) la velocidad normal.
Dispositivo de CD-RW a USB : Dos veces (2x) la velocidad normal.

***1*** **Conecte el dispositivo USB.**

***2*** **Introduzca el CD que desee grabar.**

***3*** **Pulse [►/II, CD] y después [■, CLEAR].**

***4*** **Control remoto solamente**

**Pulse [PLAY MODE] para seleccionar 1 DISC o ALL DISC. Oprima [HI-SPEED] y [●, USB REC] simultáneamente para iniciar la grabación.**

**Aparato principal solamente**

**Pulse [● REC, CD ► USB HI-SPEED AUTO REC] para empezar la grabación.**
**ALL DISC se seleccionará automáticamente durante la grabación.**

**■ Limitaciones de grabación de alta velocidad**
Esta unidad utiliza un sistema de gestión de copias para limitar el uso de la grabación de alta velocidad.

- **No puede realizar una segunda grabación de alta velocidad desde el mismo CD en los próximos 74 minutos a partir de la primera grabación en alta velocidad.**
  (Podrá realizar la segunda grabación a una velocidad normal.)
  Aparecerá "PLEASE WAIT XX MIN" si intenta realizar una segunda grabación de alta velocidad.
  "XX MIN" – la cantidad de minutos que debe esperar antes de realizar la segunda grabación.
- **No puede grabar a alta velocidad si el tiempo (de grabación) REC restante del USB es inferior al tiempo total de reproducción del álbum del CD.**
  Aparecerá "CAN'T REC".
- **Puede grabar hasta 24 discos en 74 minutos.**
  Si terminó la grabación de 24 discos en aproximadamente 74 minutos, no podrá grabar el disco número veinticinco.

**Nota:**
- Dependiendo de la condición del disco, puede no ser posible grabar a una velocidad cuatro veces mayor que la normal o realizar una grabación a alta velocidad. Grabe el CD a una velocidad normal.
- El sonido se silenciará durante la grabación de alta velocidad.

## EDIT MODE Grabar desde un CD utilizando el formato análogico

CD

Puede cambiar su modo de grabación de la grabación digital por defecto a la grabación analógica.

***1*** **Pulse [►/II, CD] y después [■, CLEAR].**

***2*** **Mantenga pulsado [EDIT MODE] para seleccionar "ANALOG-REC".**
Cada vez que mantenga pulsado el botón:

ANALOG-REC (grabación analógica) ↔ DIGITAL-REC (grabación digital)

**Nota:**
- El modo de grabación volverá a "DIGITAL-REC" por defecto después de terminar la grabación analógica.
- La grabación de alta velocidad no se puede realizar en modo analógico.

## DISPLAY Función de visualización

Esta función le permite mostrar la información durante la grabación.
**Pulse [DISPLAY] repetidamente en modo de grabación USB.**

CD

Tiempo de reproducción transcurrido → Tiempo de reproducción restante ↓ Modo de grabación REC ← Tiempo REC restante USB ↑

MP3

Tiempo transcurrido → Tiempo de reproducción restante → Nombre del álbum → Nombre de la pista ↓ Etiqueta (Álbum) ← Etiqueta (Pista) ← Etiqueta (Artista) ← Modo de grabación REC ← Tiempo REC restante USB ↑

## Otras funciones de grabación

## REC MODE Modo de grabación

Puede seleccionar el modo de grabación que desee antes de iniciar la grabación.

**Pulse [REC MODE] repetidamente para seleccionar el ajuste deseado.**

128 KBPS → 192 KBPS → 320 KBPS ↑

| Modo de grabación | Efecto |
|---|---|
| 128 KBPS | Modo de reproducción larga |
| 192 KBPS | Modo normal |
| 320 KBPS | Modo de sonido de alta calidad |

***Durante la grabación***
**Pulse [DISPLAY] repetidamente para mostrar el modo de grabación actual.**

**Nota:**
No puede cambiar el modo de grabación durante la grabación.

## DISPLAY Función de visualización

Puede comprobar el tiempo restante de grabación del dispositivo USB antes o durante la grabación.

**Pulse [DISPLAY].**

**Nota:**
Durante la grabación, el tiempo restante visualizado es un estimado del modo de grabación actual.

EDIT MODE

### Borrar las pistas grabadas

Esta función le permite borrar las pistas no deseadas de un modo rápido y fácil.

**1 Pulse [►/II, USB] y después [■, CLEAR].**

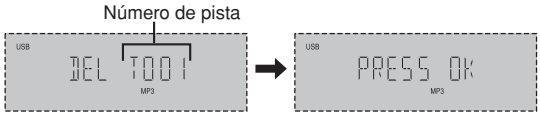
**2 Pulse [PLAY MODE] para seleccionar ALL.**
**Seleccione su álbum o pistas deseadas.**

**3 Pulse [EDIT MODE] para seleccionar el modo de borrar que desee.**
Cada vez que pulse el botón:

TRACKDEL → ALBUMDEL → FORMAT
↑ Visulización original ←

| Modo de edición | Acción |
|---|---|
| TRACKDEL | Borrar una única pista |
| ALBUMDEL | Borrar un álbum |
| FORMAT | Borrar todos los álbumes (formatee el dispositivo USB) |

**4 Pulse [OK].**
**En unos 2 segundos, el elemento seleccionado que desee borrar aparecerá seguido de "PRESS OK".**
Ejemplo:

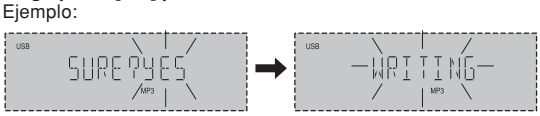



**5 Pulse otra vez [OK].**

**6 Pulse [I◄◄, ∨/REW] o [►►I, ∧/FF] para seleccionar "YES" y luego pulse [OK] para confirmar el borrado.**
Aparecerá "WRITING".

**O**

**Pulse [I◄◄, ∨/REW] o [►►I, ∧/FF] para seleccionar "NO" y luego pulse [OK] para cancelar el borrado.**
Ejemplo:




**Nota:**
Para "ALBUM DEL", sólo se borrarán 999 pistas en álbumes que contienen más de 1000 pistas.
Para borrar el álbum seleccionado, repita los pasos 2 y 6.

# Mantenimiento

## Si las superficies están sucias

**Utilice un paño suave y seco para limpiar este aparato.**
- Nunca utilice alcohol, diluyente de pintura ni gasolina para limpiar este aparato.
- Antes de utilizar un paño impregnado químicamente, lea con atención las instrucciones, suministradas con él.

## Para obtener un sonido más claro (platina de cinta de casete)

Limpie con regularidad los cabezales para asegurar una buena calidad de reproducción y grabación. Utilice una cinta de limpieza (no suministrada).

# Cuando se traslade el aparato

**1 Retire todos los discos.**

**2 Pulse [⏻/I, POWER] para apagar el aparato.**

**3 Desconecte el cable de alimentación de CA.**

ESPAÑOL

# Guía para la solución de problemas

Antes de solicitar el servicio de reparaciones haga las comprobaciones indicadas en la tabla de abajo. Si tiene alguna duda acerca de algunos de los puntos de comprobación o si los remedios indicados en la tabla no resuelven el problema, consulte a su concesionario para obtener instrucciones.

## ■ Problemas comunes

| | | Página |
|---|---|---|
| **Cuando la unidad está en el modo de espera, la visualización se enciende y cambia continuamente.** | • Desactive la función de demostración.<br>• Si pone en hora el reloj, la función de demostración se apagará automáticamente. | 5<br>12 |
| **No hay respuesta desde la unidad aunque la misma esté encendida.** | • Oprima [⏻/I, POWER] durante más de 10 segundos para apagar la unidad. O bien, desconecte el cable de CA la fuente de alimentación y conéctelo después de que pasen unos segundos.<br>Encienda la unidad nuevamente. | — |
| **No hay respuesta cuando se pulsan los botones del control remoto.** | • Compruebe las pilas e insértelas correctamente. | 3 |
| **Sonido distorsionado o sin sonido** | • Suba el volumen.<br>• Apague la unidad, determine y corrija la causa, y a continuación encienda la unidad nuevamente.<br>La causa puede ser el esfuerzo de los altavoces debido a una potencia o a un volumen excesivo, y la utilización del aparato en un ambiente donde hace calor. | —<br>— |
| **Se oye ruido de zumbido durante la reproducción.** | • Cerca de la unidad hay un cable de alimentación de CA o luces fluorescentes. Mantenga otros aparatos y cables alejados de este aparato. | — |
| **"NO PLAY"** | • Compruebe el contenido.<br>• Sólo se pueden reproducir archivos con formato MP3. | —<br>— |
| **Se visualiza "ERROR".<br>Se muestra "ERROR" durante la grabación.** | • Se ha realizado una operación incorrecta. Lea las instrucciones e inténtelo de nuevo.<br>• No puede seleccionar otra fuente de reproducción (ejemplo: radio, USB, etc.) o pulse [⏮, ∨/REW] o [⏭, ∧/FF] durante la grabación.<br>Detenga la función de grabación. | —<br>10 |
| **"– –:– –" aparece en el visualizador durante el modo de espera.** | • Conectó el cable de alimentación de CA por primera vez o se produjo un fallo recientemente en la alimentación.<br>• Ponga la hora. | —<br>12 |
| **Se visualiza "F61".** | • Compruebe y corrija la conexión de los cables de los altavoces.<br>Si esto no resuelve el problema, consulte a su proveedor. | 4 |
| **Se visualiza "F76".** | • Hay un problema de suministro de corriente. Consulte con el distribuidor. | — |

## ■ Reproducción de los discos

| | | |
|---|---|---|
| **Visualización incorrecta o no reproduce.** | • No ha colocado el disco correctamente, insértelo correctamente.<br>• El disco puede estar sucio. Limpie el disco.<br>• Sustituya el disco si está rayado, deformado o no es un disco convencional.<br>• Se formó condensación: Espere de 1 a 2 horas para que se evapore. | 5<br>—<br>—<br>— |
| **El número total de pistas mostrado es incorrecto.<br>No se puede leer el disco.<br>Se oye un sonido distorsionado.** | • Insertó un disco que la unidad no puede reproducir, inserte otro disco.<br>• Insertó un disco que no fue terminado o no se completó el formato. | —<br>— |
| **Se visualiza "VBR–" en lugar del tiempo de reproducción restante.** | • El aparato no puede visualizar el tiempo de reproducción restante para las pistas con velocidad de bits variable (VBR). | — |

## ■ Utilización de la platina de casete

| | | |
|---|---|---|
| **Deficiente calidad de sonido.** | • Limpie los cabezales. | 17 |
| **No se puede llevar a cabo la grabación.** | • Si se han quitado las lengüetas para impedir el borrado, tape los orificios con cinta adhesiva. | 10 |

## ■ Escucha de la radio

| | | |
|---|---|---|
| **Se oye un sonido distorsionado o un ruido.<br>El indicador de estéreo parpadea o no se enciende.** | • Utilice una antena exterior. | 5 |
| **Se oye un sonido rítmico.** | • Apague el televisor o sepárelo del aparato.<br>• Alterne entre BP 1 o BP 2 cuando el sintonizador esté en modo AM. | —<br>11 |
| **Se oye un leve zumbido durante las emisiones en AM.** | • Separe la antena de otros cables y conductores. | — |

## ■ Utilización de un dispositivo USB

| | | Página |
|---|---|---|
| **No hay respuesta cuando se pulsa el botón [● REC, TAPE].** | • Desconecte el dispositivo USB y a continuación vuélvalo a conectar. De modo alternativo, apague la unidad y vuélvala a encender. | — |
| **La grabación USB se detiene repentinamente. "REC ERROR"** | • Seleccione un modo de grabación adecuado (128 KBPS o 192 KBPS) y reanude la grabación. | 16 |
| **No se puede leer el lector USB o su contenido.** | • El formato del lector USB o su contenido no es/son compatibles con el sistema, se visualizará "NO PLAY". Desconecte el dispositivo USB e introdúzcalo nuevamente. Alternativamente, formatee el dispositivo USB y grabe las pistas deseadas nuevamente y reproduzca el dispositivo.<br>• La función de anfitrión USB de este producto puede no funcionar con algunos dispositivos USB.<br>• Los dispositivos USB con capacidad de almacenamiento superiores a 8 GB pueden no funcionar en algunas casos. | 15<br>17<br>—<br>— |
| **Funcionamiento lento del dispositivo USB.** | • Los archivos grandes o los lectores USB de mucha memoria cuesta más tiempo leerlos. | — |
| **"USB OVER CURRENT ERROR"** | • El dispositivo USB está utilizando demasiada potencia. Desconecte el dispositivo USB. Apague la unidad y vuélvala a encender. | — |
| **"HI-SPEED CAN'T REC"** | • No podrá utilizar una grabación de alta velocidad mientras utilice el modo analógico. Cambie a modo digital o utilice la grabación normal. | — |
| **"PLEASE WAIT XX MIN"** | • Usted no podrá realizar una segunda grabación de alta velocidad. Deberá esperar hasta que los "XX" minutos visualizados hayan transcurrido antes de realizar la próxima grabación de alta velocidad. | 16 |
| **"DEVICE FULL"** | • No puede realizar grabaciones de alta velocidad porque el tiempo REC (de grabación) USB del dispositivo USB es menor que el tiempo total de la fuente musical. Cambie a un dispositivo USB que tenga el tiempo adecuado de grabación y realice la grabación de alta velocidad nuevamente. | 16 |

## ■ Bandeja de discos

| | | |
|---|---|---|
| **La(s) bandeja(s) no se puede(n) abrir. Aparece"CHGR ERR ".** | • Pulse [⏻/I, POWER] para liberar la(s) bandeja(s) atascada(s) al apagarse la unidad. Enciéndala de nuevo y la(s) bandeja(s) se iniciarán al estado anterior de la(s) bandeja(s).<br>• Si esto no soluciona el problema, consúltelo con el distribuidor. | —<br>— |

# Información útil

## Atención al Cliente

### Directorio de Atención al Cliente

Obtenga información de productos y asistencia operativa; localice el distribuidor o Centro de Servicio más cercano; compre repuestos y accesorios a través de nuestro Sitio Web para América Latina:

***http://www.lar.panasonic.com***

**o también puede accesar**

***http://www.panasonic.com.pa***

Además puede contactarnos directamente a través de nuestro Contact Center:

**Panamá 800-PANA (800-7262)**
**Colombia 1-8000-94PANA (1-8000-947262) - Línea Nacional**
**635-PANA (635-7262) - Línea Bogotá**
**Ecuador 1800-PANASONIC (1800-726276)**

### Servicio en México

Para obtener información en la República de México contáctenos a través de:

***email: atencion.clientes@mx.panasonic.com***

O a través de los siguientes números telefónicos:

**01800-VIP-PANA (01800-847-7262) - Interior**
**(55) 5000-1200 - México D.F. y Area Metropolitana**

# Especificaciones

## *SECCIÓN DEL AMPLIFICADOR*

**AK770**

**Potencia de salida RMS**

Canal delantero (ambos canales controlados)
250 W por canal (6 Ω), 1 kHz, distorsión armónica total del 10%

Canal de subgraves: 200 W por canal (6 Ω), 100 Hz, distorsión armónica total del 10%

Potencia total del modo estéreo RMS: 700 W

**AK570**

**Potencia de salida RMS**

Canal delantero (ambos canales controlados)
250 W por canal (6 Ω), 1 kHz, distorsión armónica total del 10%

Potencia total del modo estéreo RMS: 500 W

**Para Argentina**

**Potencia de salida PMPO**

**AK770**: 7700W

**AK570**: 5500W

## *SECCIÓN DEL SINTONIZADOR DE FM/AM, TERMINALES*

**Emisoras presintonizadas**: 30 emisoras de FM, 15 emisoras de AM

**Modulación de frecuencia (FM)**

**Gama de frecuencias**
87.9 a 107.9 MHz (en pasos de 200 kHz)
87.5 a 108.0 MHz (en pasos de 100 kHz)

**Terminal(es) de antena**: 75 Ω (desequilibrado)

**Modulación de amplitud (AM)**

**Gama de frecuencias**: 520 a 1710 kHz (en pasos de 10 kHz)

**Toma del puerto de música (delantero)**

**Sensibilidad**: 100 mV, 4.0 kΩ

**Terminal**: Estéreo, toma de 3.5 mm

**Toma de auriculares**

**Terminal**: Estéreo, toma de 3.5 mm

**Nivel de salida (CD, 1 kHz, –20 dB)**: 32 Ω (Máx.)

**Toma de micrófono**

**Sensibilidad**: 0.7 mV, 1.2 kΩ

**Terminal**: Mono, toma de 3.5 mm (1 sistema)

## *SECCIÓN DE LA PLATINA DE CASETE*

**Tipo**: 1 lado

**Sistema de pistas**: 4 pistas, 2 canales

**Cabezas**

**Grabación/reproducción**: Cabeza de permalloy sólida

**Borrado**: Cabeza de ferrita de doble entrehierro

**Motor**: Servomotor de CC

**Sistema de grabación**: Polarización de CA 100 kHz

**Sistema de borrado**: Borrado de CA 100 kHz

**Velocidad de cinta**: 4.8 cm/s

**Respuesta de frecuencias (+3 dB, –6 dB) en DECK OUT**

**NORMAL**: 35 Hz a 10 kHz

**Relación señal a ruido**: 50 dB (A ponderada)

**Fluctuación y trémolo**: 0.18% (WRMS)

**Tiempo de avance rápido y rebobinado**
120 segundos aproximadamente con cinta de casete C-60

## *SECCIÓN DE DISCOS COMPACTOS*

**Discos reproducidos [8 cm ó 12 cm]**

(1) CD-Audio (CD-DA)
(2) CD-R/RW (CD-DA, disco formateado con MP3※)
(3) MP3※

※MPEG-1 Layer 3, MPEG-2 Layer 3

**Lector**

**Longitud de onda**: 780 nm

**Fuente de rayo láser**: Láser de semiconductor

**Salida de audio (Disco)**

**Número de canales**

**AK770**: 2.1 (FL, FR, SW)

**AK570**: 2 (FL, FR)

FL = Canal frontal izquierdo
FR = Canal frontal derecho
SW = Canal de subgraves

## *SECCIÓN DE USB*

**Puerto USB**

**Estándar USB**: USB 2.0 velocidad total

**Soporte de formato de archivos de medios**
MP3 (※.mp3)

**Sistema de archivo de dispositivo USB**
FAT 12
FAT 16
FAT 32

**Corriente puerto USB**: 500 mA (Máx.)

**Velocidad de extracción USB (grabación)**

**Grabar el formato de archivo**
MP3 (※.mp3)

**Velocidad de bits**: 128 kbps / 192 kbps / 320 kbps

**Velocidad de grabación USB**: 1x, máx. 4x (sólo CD)

## *SECCIÓN DE ALTAVOCES*

**Altavoces delanteros SB-AK770**

**Tipo**: Sistema de 2 altavoces de 2 vías (Reflejo de bajos)

**Altavoces**

**Altavoz para agudos**: Tipo cónico de 6 cm

**Altavoz para graves**: Tipo cónico de 16 cm

**Impedancia**: 6 Ω

**Potencia de entrada (IEC)**: 250 W (Máx.)

**Presión acústica de salida**: 83 dB/W (1.0 m)

**Gama de frecuencias**: 49 Hz a 28 kHz (–16 dB)
52 Hz a 26 kHz (–10 dB)

**Dimensiones (AnxAlxPrf)**: 221 x 401 x 244 mm

**Peso**: 3.53 kg

**Altavoz de subgraves SB-WAK770** **AK770**

**Tipo**: Sistema de 1 altavoz de 1 vía (Reflejo de bajos)

**Altavoces**

**Altavoz para graves**: Tipo cónico de 25 cm

**Impedancia**: 6 Ω

**Potencia de entrada (IEC)**: 250 W (Máx.)

**Nivel de presión acústica de salida**: 82 dB/W (1.0 m)

**Gama de frecuencias**: 48 Hz a 250 Hz (–16 dB)
50 Hz a 200 Hz (–10 dB)

**Dimensiones (AnxAlxPrf)**: 320 x 415 x 330 mm

**Peso**: 7.15 kg

## *GENERALIDADES*

**Alimentación**: AC 120 V, 60 Hz

**Consumo**: **AK770**: 164 W
**AK570**: 141 W

**Dimensiones (AnxAlxPrf)**: 250 x 331 x 334 mm

**Peso**: 4.9 kg

**Gama de temperaturas de funcionamiento**: 0°C a +40°C

**Gama de humedades de funcionamiento**
35% a 80% humedad relativa (sin condensación)

| **Consumo en el modo de espera:** | **0.3 W (aprox.)** |
|---|---|

**Nota:**

1. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Los pesos y las dimensiones son aproximados.
2. La distorsión armónica total se mide con el analizador de espectro digital.

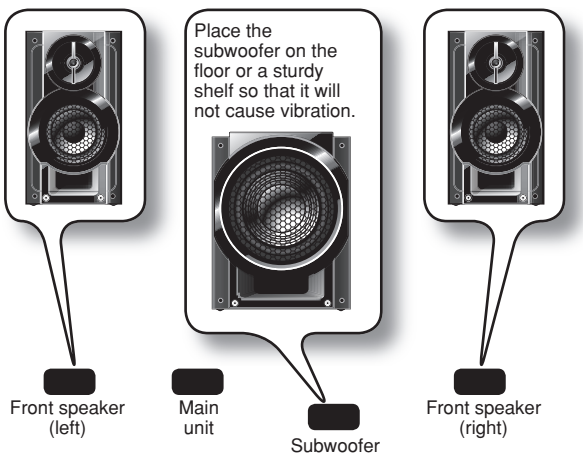
# Reference

All the peripheral components and cables are sold separately unless indicated otherwise.

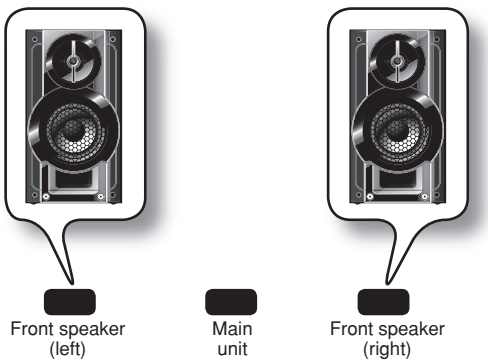
## Placement of speakers

Front speakers are designed identically so that no left or right channel orientation is necessary.

**AK770**


Place the subwoofer on the floor or a sturdy shelf so that it will not cause vibration.
Front speaker (left)
Main unit
Subwoofer
Front speaker (right)

**AK570**




You cannot take the front net off the speakers.

**Use only the supplied speakers.**

The combination of the main unit and speakers provide the best sound. Using other speakers can damage the unit and sound quality will be negatively affected.

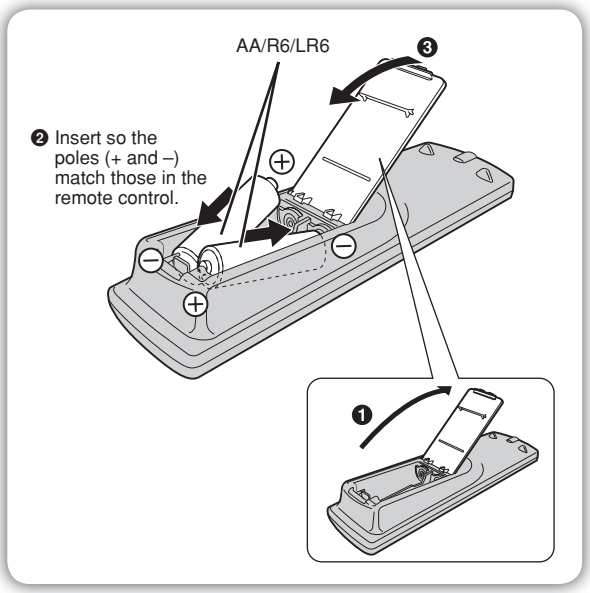
**Note:**

- Keep your speakers at least 10mm away from the system for proper ventilation.
- These speakers do not have magnetic shielding. Do not place them near televisions, personal computers or other devices easily influenced by magnetism.
- You can damage your speakers and shorten their useful life if you play sound at high levels over extended periods.
- Reduce the volume in the following cases to avoid damage.
  – When playing distorted sound.
  – When adjusting the sound quality.

**Caution**

- **Use the speakers only with the recommended system. Failure to do so can damage the amplifier and speakers, and can cause fire. Consult a qualified service person if damage occurs or if a sudden change in performance is apparent.**
- **Do not attach these speakers to walls or ceilings.**

## Preparing the remote control




**Do not:**

- mix old and new batteries.
- use different types of batteries at the same time.
- take apart or short circuit the batteries.
- attempt to recharge alkaline or manganese batteries.
- use batteries if the covering has been peeled off.

Mishandling of batteries in the remote control can cause electrolyte leakage, which may cause a fire.

Remove the batteries if the remote control is not going to be used for a long period of time. Store in a cool, dark place.

**■ Use**

Aim at the remote control signal sensor (➡ page 23), avoiding obstacles, at a maximum range of 7 m directly in front of the unit.

**CAUTION**

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.

- Do not use rechargeable type batteries.
- Do not heat or expose to flame.
- Do not leave the battery(ies) in an automobile exposed to direct sunlight for a long period of time with doors and windows closed.

ENGLISH

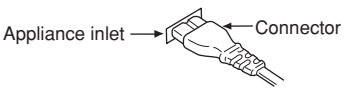
## Making the connections

**Connect the AC power supply cord only after all the other connections have been made.**



### Power supply connection

**Insertion of connector**
Even when the connector is perfectly inserted, depending on the type of inlet used, the front part of the connector may jut out as shown in the drawing. However there is no problem using the unit.

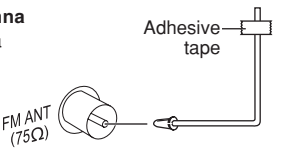



**For your reference**
To save power when the unit is not to be used for a long time, unplug it from the household AC outlet. You will need to reset some memory items after plugging in the unit.

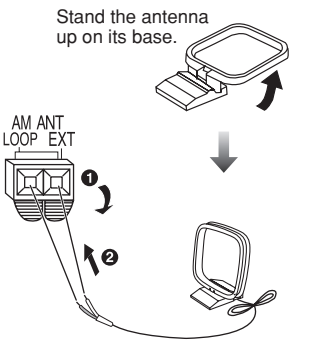
**Note:**
- The included AC power supply cord is for use with this unit only. Do not use it with other equipment.
- Do not use an AC power supply cord from other equipment.

### Antenna connections

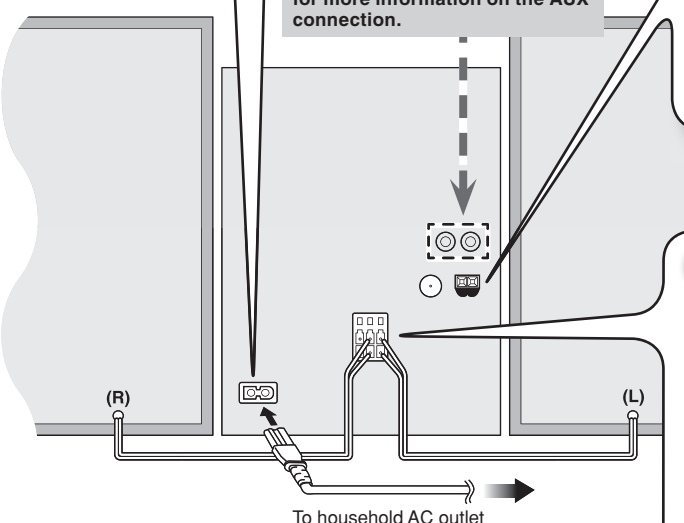
■ **FM indoor antenna**
Tape the antenna where reception is best.




■ **AM loop antenna**

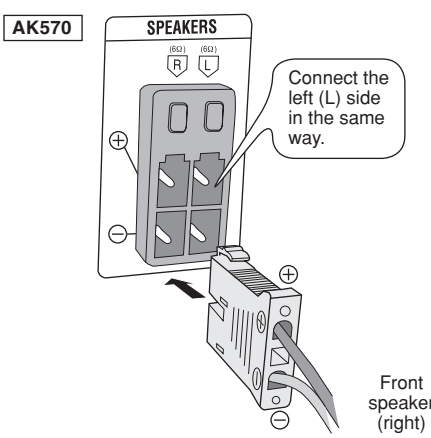


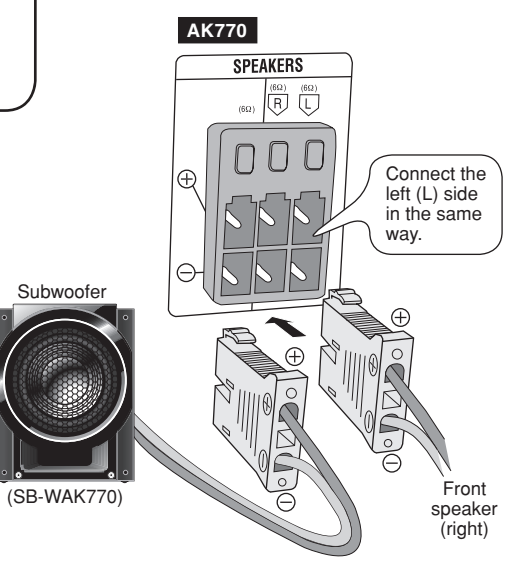

**Please refer to "Connecting to other external unit" on page 14 for more information on the AUX connection.**




### Speaker connections

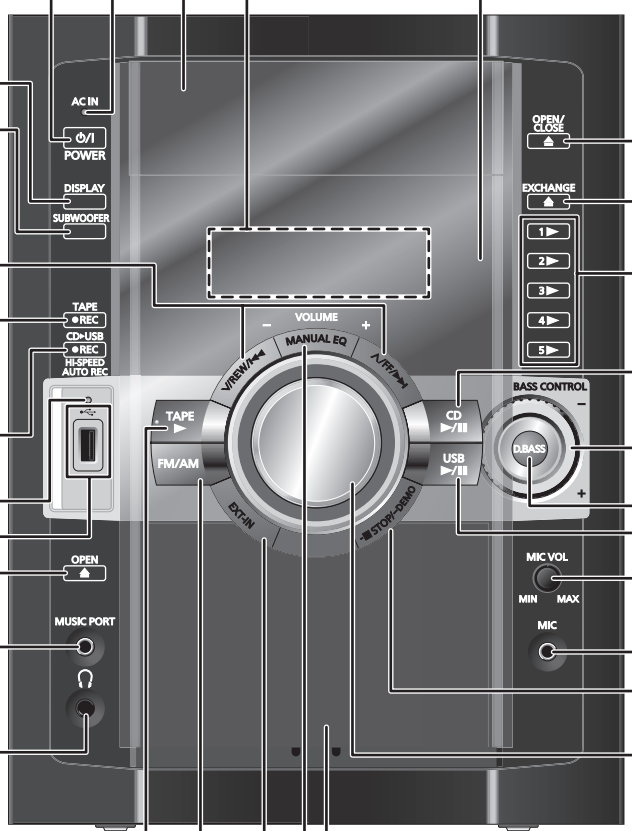
| Speaker | Terminal or connector color |
|---|---|
| Front (left and right) | White |
| Subwoofer | Purple |



## Main unit

Refer to the numbers in parentheses for page reference. Buttons labeled such as ❶ function in exactly the same way as the controls on the remote control (➡ page 24).




**Display panel**

**Disc trays**

**AC supply indicator [AC IN]**
This indicator lights when the unit is connected to the AC power supply.

**❶ Standby/on switch [⏻/I, POWER] (5)**
Press to switch the unit from on to standby mode or vice versa. In standby mode, the unit is still consuming a small amount of power.

**❷**

**❻ AK770**

**Track skip or search, tape fast-forward or rewind, tape program sensor (TPS), tune or preset channel selection, time adjustment, manual EQ setting (MID and TREBLE) (13)**

**Tape recording function (12, 14, 26)**

**CD to USB high-speed auto recording (16)**

**Recording indicator (15)**

**USB port**

**Cassette deck open (26)**

**Music port jack (14)**

**Headphone jack (🎧)**
Avoid listening for prolonged periods of time to prevent hearing damage.
Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.
Plug type: Ø 3.5 mm stereo (not included)

**❾ Tape play (26)**

**❸**

**❹**

**❿**

**Remote control signal sensor**

**Disc tray open or close (25)**

**Disc change (8)**

**Disc direct play**

**❺**

**Manual EQ's bass control setting (13)**

**❼**

**❿**

**Microphone volume control (12)**

**Microphone jack (12)**

**Stop function (26), Demonstration function (5)**

**❽ Volume control (12)**

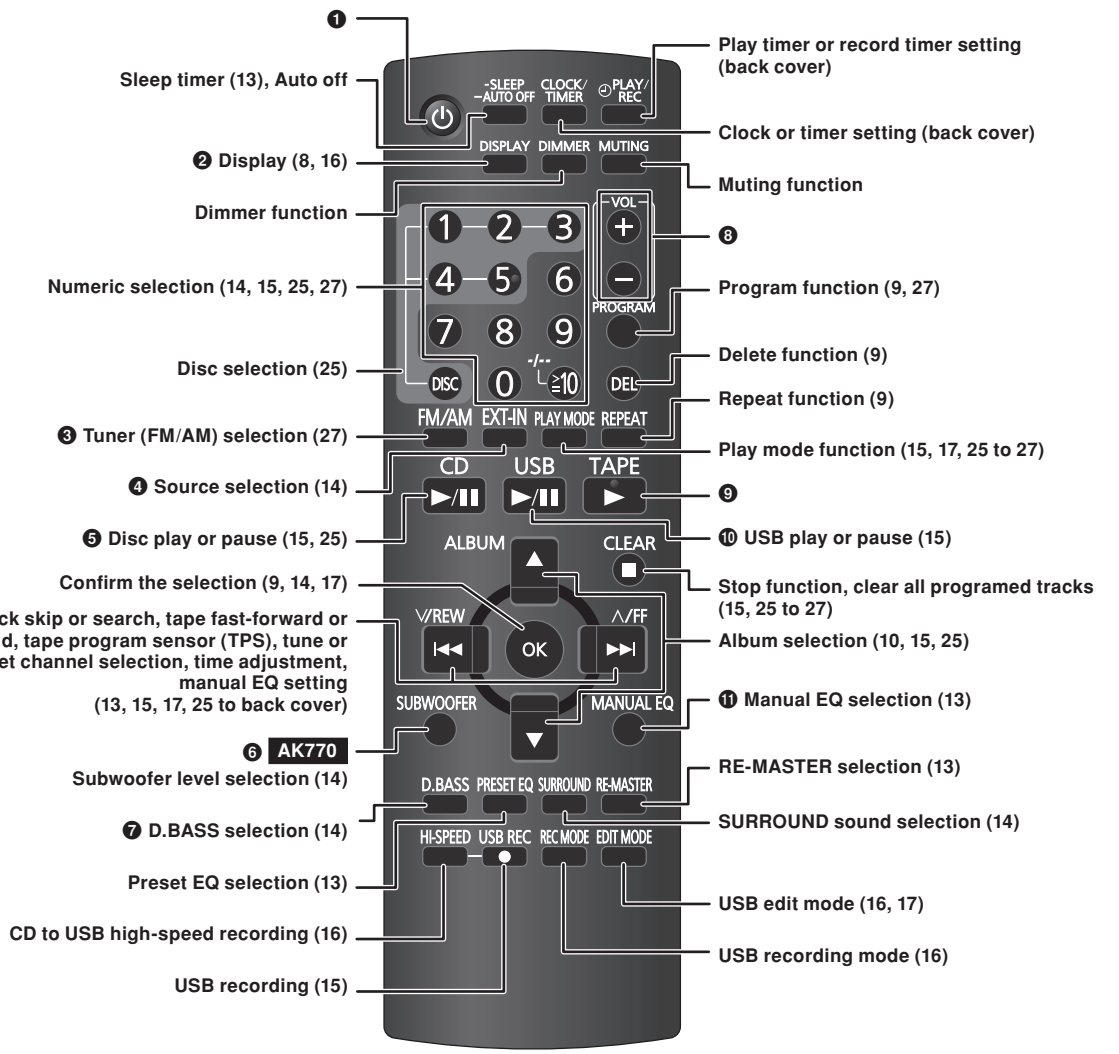
**Cassette holder (26)**

ENGLISH

RQTV0281

## Remote control

Buttons labeled such as ❶ function in exactly the same way as the controls on the main unit (➡ page 23).



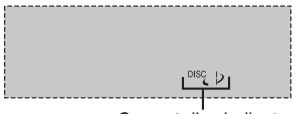

| -SLEEP –AUTO OFF | DIMMER | MUTING |
|---|---|---|
| This auto off function allows you to turn off the unit in **disc, tape or USB** mode only after left unused for 10 minutes.<br>• Press and hold [-SLEEP, –AUTO OFF] to activate the function.<br>• Press and hold [-SLEEP, –AUTO OFF] again to cancel.<br>• The setting is maintained even if the unit is turned off. | To dim the display panel.<br>• Press the button to activate.<br>• Press the button again to cancel. | To mute the sound.<br>• Press the button to activate.<br>• Press the button again or adjust the volume to cancel. |

## Basic play

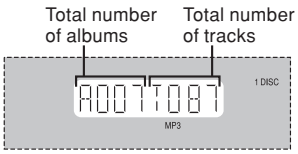
OPEN/CLOSE ▲ CD ►/II

**1 Press [▲, OPEN/CLOSE] on the main unit to open the tray.**
The unit turns on, load a disc in the current tray with the label facing up.
Press [▲, OPEN/CLOSE] to close the tray.

**2 Press [►/II, CD] to start play.**
You can also press [DISC] and then [1] ~ [5] to select and play the other loaded discs.




Current disc indicator

| To | Action |
|---|---|
| Stop play<br>CLEAR ■ | Press [■, CLEAR] during play.<br>MP3<br>Display when in the stop mode:<br>Example: "MP3" indicates the disc contains MP3 files.<br>  <br> |
| Pause play<br>CD ►/II | Press [►/II, CD] during play.<br>Press again to resume play. |
| Skip album<br>ALBUM ▲ ▼ | MP3<br>Press [▲/▼, ALBUM] to select the desired album during play or when in stop mode.<br>• This function does not work during 1-DISC RANDOM mode. |
| Skip tracks<br>∨/REW ∧/FF ⏮ ⏭ | Press [⏮, ∨/REW] or [⏭, ∧/FF].<br>• During random play (➡ see right, "Play Mode function"), you cannot skip to tracks which have been played.<br>MP3<br>During 1-ALBUM and 1-ALBUM RANDOM mode, track skipping can only be done within the current album. |
| Search through tracks<br>∨/REW ∧/FF ⏮ ⏭ | CD<br>Press and hold [⏮, ∨/REW] or [⏭, ∧/FF] during play or pause to search.<br>• During program play (➡ page 9), or random play (➡ see right, "Play Mode function"), you can search only within the track. |

## Play Mode function

PLAY MODE

CD MP3

You can listen to specific discs and tracks.

***Preparation***
Select and play your desired disc. Press [■, CLEAR].

**Press [PLAY MODE] to select the desired mode.**

| Mode | To play |
|---|---|
| 1-DISC<br>1 DISC | One selected disc. |
| ALL DISC<br>ALL DISC | All loaded discs in succession from the selected disc to the final disc.<br>Example: 4 → 5 → 1 → 2 → 3. |
| 1-TRACK<br>1-TR | One selected track on the selected disc.<br>Press the numeric buttons to select the track in the current disc.<br>Play starts from the selected track. |
| 1-ALBUM<br>1-ALB<br>ALBUM ▲ ▼ | MP3<br>One selected album on the selected disc.<br>Press [▲/▼, ALBUM] to select the album. |
| 1-DISC RANDOM<br>1 DISC RND | One selected disc randomly. |
| 1- ALBUM RANDOM<br>1-ALB RND<br>ALBUM ▲ ▼ | MP3<br>All tracks in one selected album randomly.<br>Press [▲/▼, ALBUM] to select the album. |
| ALL DISC RANDOM<br>ALL DISC RND | CD<br>All loaded discs randomly. |

**When playback ends**
The current play mode will be retained in memory until it is changed even if the unit is turned off.

**Note:**
You cannot use program mode together with "Play Mode function".

ENGLISH

# Cassette tape – Play and record

**The buttons described for "Cassette tape – Play and record" are mainly using the main unit unless indicated otherwise.**

## Basic play

Use normal position tapes.
High position and metal position tapes can be played, but the unit will not be able to identify the characteristics of these tapes.

***1*** **Press [►, TAPE].**
The unit turns on.
If a cassette was loaded, play starts automatically (One touch play).

***2*** **Press [▲, OPEN] and insert the cassette.**
Insert with the side to be played facing towards you and the exposed tape facing down. Close the holder by hand.

***3*** **Press [►, TAPE] to start play.**

| To | Action |
|---|---|
| Stop tape playback | Press [-■ STOP, –DEMO]. |
| Fast-forward and rewind | Press [∨/REW/I◄◄] or [∧/FF/►►I] in the stop mode. |

**Note:**
- Tapes exceeding 100 minutes are thin and can break or get caught in the mechanism.
- Tape slack can get caught up in the mechanism and should be wound up before the tape is played.

## Recording

**Selection of tapes for recording**
Use normal position tapes.
High position and metal position tapes can be used, but this unit will not be able to record or erase them correctly.

**Note:**
- Changes to volume and sound quality do not affect recording.
- This function does not work during any "RANDOM" mode selection.

***Preparation***
Wind up the source tape so recording can begin immediately.

***1*** **Press [▲, OPEN] and insert the cassette to be recorded.**
Insert with the side to be recorded facing towards you and the exposed tape facing down.

***2*** **Select the source to be recorded.**
**Radio recording:**
Tune in the station. (➡ page 27)
**Disc recording:**
① Insert the disc(s) you want to record.
Press [►/II, CD] and then [-■ STOP, –DEMO].
② Prepare the desired disc recording mode.

| To | Action |
|---|---|
| **By remote control only** | |
| Record specific discs or tracks | 1) Press [DISC] and then [1] ~ [5] to select the disc. Ensure disc is stopped.<br>2) Press [PLAY MODE] to select the desired mode (➡ page 25). |

***3*** **Press [● REC, TAPE] to start recording.**

## Other basic operations

| To | Action |
|---|---|
| Stop recording | Press [-■ STOP, –DEMO]. |
| Record on the other side of the tape | Turn the cassette over and press [● REC, TAPE]. |

ENGLISH

## Manual tuning

FM/AM PLAY MODE

**1 Press [FM/AM] to select “FM” or “AM”.**

**2 Press [PLAY MODE] to select “MANUAL”.**

**3 Press [I◄◄, ∨/REW] or [►►I, ∧/FF] to select the frequency of the required station.**
“ST” is displayed when a stereo FM broadcast is being received.

***To tune automatically***
Press and hold [I◄◄, ∨/REW] or [►►I, ∧/FF] until the frequency starts changing rapidly. The unit begins auto tuning, stopping when it finds a station.
- Auto tuning may be interrupted when there is excessive interference.
- To cancel auto tuning, press [I◄◄, ∨/REW] or [►►I, ∧/FF] or [■, CLEAR].

## To improve the sound quality

PLAY MODE

**When “FM” is selected.**
**Press and hold [PLAY MODE] to display “MONO”.**

***To cancel***
**Press and hold [PLAY MODE] again until “MONO” disappears.**
- MONO is also canceled if the frequency is changed.
- Turn off “MONO” for normal listening.

**When “AM” is selected**
**Press and hold [PLAY MODE].**
Each time you press button: BP1 ↔ BP2
- The setting is recalled whenever “AM” is selected.

## FM allocation setting

FM/AM

**By main unit only**

This system can also receive FM broadcasts allocated in 0.1 MHz steps.

***To change the step from 0.1 MHz***

**1 Press and hold [FM/AM].**
After a few seconds the display changes to a flashing display of the current minimum frequency.

**2 Continue to hold down [FM/AM].**
- When the minimum frequency changes, release the button. To return to the original step, repeat the above steps.
- After changing the setting, previously preset frequency will be cleared.

## Memory preset

FM/AM

30 FM and 15 AM stations can be preset.

***Preparation***
Press [FM/AM] to select “FM” or “AM”.

### Automatic presetting

PROGRAM

**Press and hold [PROGRAM] to start presetting.**

### Manual presetting

PROGRAM

**1 Press [PLAY MODE] to select “MANUAL”.**

**2 Press [I◄◄, ∨/REW] or [►►I, ∧/FF] to tune to the required station.**

**3 Press [PROGRAM].**

**4 Press the numeric buttons to select a channel.**
For channels 10 to 30 press [≧10], then the two digits.
The station occupying a channel is erased if another station is preset to that channel.

### Selecting a preset station

PLAY MODE

**Press the numeric buttons to select the channel.**

**OR**

**1 Press [PLAY MODE] to select “PRESET”.**

**2 Press [I◄◄, ∨/REW] or [►►I, ∧/FF] to select the channel.**

ENGLISH

# Using the timers

## Setting the clock

This is a 12-hour clock.

**1 Press [CLOCK/TIMER] to select "CLOCK".**
Each time you press the button:

CLOCK → ◴ PLAY → ◴ REC
↑ Original display ←

**2 (Within 8 seconds or so)**
**Press [|◄◄, ∨/REW] or [►►|, ∧/FF] to set the time.**

**3 Press [CLOCK/TIMER] to finish setting the time.**

***Displaying the clock***
Press [CLOCK/TIMER] once when the unit is on or in standby mode.
The time is displayed for a few seconds.

**Note:**
Reset the clock regularly to maintain accuracy.

## Using the play or record timer

You can set the timer to come on at a certain time to wake you up (play timer) or to record from the radio or the external equipment (record timer).
Play timer and record timer cannot be used together.

**Turn the unit on and set the clock.**

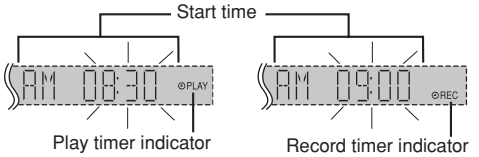
| Timer | Action |
|---|---|
| Play timer | Prepare the music source you want to listen to; cassette, disc number (1 to 5), radio or other equipments, and set the volume. |
| Record timer | Check the cassette's erasure prevention tabs (➡ page 10), insert the cassette and tune to the radio station (➡ page 27) or select the music port or AUX source (➡ page 14). |

**1 Press [CLOCK/TIMER] to select the timer function.**
Each time you press the button:

CLOCK → ◴ **PLAY** → ◴ **REC**
↑ Original display ←

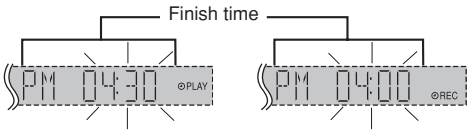
◴PLAY : to set the play timer
◴REC : to set the record timer
(Proceed to the next step **within 8 seconds**)

**2 Press [|◄◄, ∨/REW] or [►►|, ∧/FF] to set the starting time.**




**3 Press [CLOCK/TIMER] to confirm.**

**4 Repeat steps 2 to 3 to set the finishing time.**




***To activate the timer***

**5 Press [◴PLAY/REC] repeatedly to turn on your desired timer.**

◴ **PLAY** → ◴ **REC**
↑ no display (off) ←

**6 Press [⏻] to turn off the unit.**
The unit must be off for the timers to operate.

### Other basic operations

| To | Action |
|---|---|
| Change the settings | Repeat steps 1 to 4 and 6 (➡ see left and above). |
| Change the source or volume | 1) Press [◴PLAY/REC] to clear the timer indicator from the display.<br>2) Make changes to the source or volume.<br>3) Perform steps 5 to 6 (➡ see above). |
| Check the settings | Press [CLOCK/TIMER] repeatedly to select ◴PLAY or ◴REC. |
| Cancel | Press [◴PLAY/REC] to clear the timer indicators from the display. |

**If you use the unit after the timers are set**
After using, check that the correct tape or disc are loaded before turning the unit off.

**Note:**
- The play timer will start at the preset time with volume increasing gradually to preset level.
- The record timer will start 30 seconds before the set time with the volume muted.
- The timer comes on at the set time every day if the timer is on.
- The unit must be in the standby mode for the timer to function.
- If you turn the unit off and on again while a timer is functioning, the finish time setting will not be activated.
- If MUSIC PORT or AUX or USB is selected as the source when the timer comes on, the system turns on and engages MUSIC PORT or AUX or USB as the source. If you wish to playback or record (MUSIC PORT or AUX) from the other equipments, just activate the equipments' play mode and increase the volume. (See the other equipments' instruction manual.)

**Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.**
**Web Site:** http://panasonic.net

Sp En

RQTV0281-3M
L0408KE3058